

Des Bains de Boue Minérale

A LA STATION DE SAKI (Crimée)

(Etude d'un mode original de balnéothérapie)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 24 Mars 1899

Par M^{LLE} Marie OUSSOF

*Elève diplômée de l'Ecole des Officiers de Santé
et des Aide-Médecins de Saint-Petersbourg*

Née à Barnaoul (Sibérie), le 8 mars 1866

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE



MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ

1899

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. VIALLETON DOYEN
HAMELIN (*)..... ASSESSEUR

Professeurs

Hygiène.....	MM. BERTIN-SANS.
Clinique médicale.....	GRASSET (*).
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.....	GRYNFELTT.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAMELIN (*).
Clinique médicale.....	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv...	MAIRET (*).
Physique médicale.....	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE.
Clinique ophtalmologique.....	TRUC.
Chimie médicale et Pharmacie.....	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS.
Opérations et appareils.....	ESTOR.
Microbiologie.....	RODET.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	N...
Id.	Bosc (Ch. du c.)

Doyen honoraire : M. MAIRET ().*

Professeurs honoraires : MM. JAUMES, DUBRUEIL (), PAULET (O. *).*

Chargés de Cours complémentaires

Accouchements.....	MM. VALLOIS, agrégé
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.	BROUSSE, agrégé
Clinique ann. des mal. des vieillards.....	VIRES, agrégé.
Pathologie externe.....	DE ROUVILLE, agrégé
Pathologie générale.....	RAYMOND, agrégé

Agrégés en exercice

MM. BROUSSE	MM. DE ROUVILLE	GALAVIELLE
RAUZIER	PUECH	RAYMOND
LAPEYRE	VALLOIS	VIRES
MOITESSIER	MOURET	IMBERT
BOSC	DELEZENNE	BERTIN-SANS

MM. H. GOT, *Secrétaire*; F.-J. BLAISE, *Secrétaire honoraire*

Examineurs de la Thèse

MM. GRASSET, <i>président.</i>	MM. RAUZIER, <i>agrégé.</i>
HAMELIN, <i>professeur.</i>	VIRES, <i>agrégé.</i>

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

MEIS ET AMICIS

Fugit irreparabile tempus.

VIRGILE.

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur GRASSET

A Monsieur le Professeur-Agrégé RAUZIER

INTRODUCTION

Etant placée en qualité d'aide médecin pendant les vacances de nos quatre années d'études dans un établissement russe de balnéothérapie à Saki (Crimée), nous avons eu l'occasion d'observer de près le traitement par la boue et ses effets. Ce traitement présentant quelques originalités dans le mode d'application, nous avons eu l'idée d'en faire le sujet de notre thèse.

Le traitement par les bains de boue étant déjà longuement décrit dans une thèse soutenue à la Faculté de Paris par notre compatriote M^{lle} Balaban, nous n'avons pas voulu donner une description d'ensemble à ce sujet, et nous nous sommes limitée à la description du traitement usité à Saki; ce traitement se distingue de celui des autres établissements de ce genre par certains caractères qui en font presque un sanatorium. Nous avons particulièrement insisté dans notre modeste travail sur le mode et les effets du traitement employé dans les maladies gynécologiques, de même que dans le rhumatisme et la syphilis, c'est-à-dire dans les maladies qui se rencontrent le plus souvent dans cette station.

Nous divisons notre travail en quatre chapitres.

Dans le premier nous parlons de la station de Saki et des boues minérales.

Dans le second nous décrivons la technique des bains de boue et des bains d'eau salée.

Dans le troisième nous traitons de l'action physiologique et thérapeutique de la boue de Saki.

Au chapitre IV nous voulons exposer les indications et les contre-indications thérapeutiques.

Enfin dans le V^e et le dernier chapitre, nous donnons les quelques conclusions que nous croyons devoir tirer de notre travail.

Notre tâche nous a été facilitée par les précieux conseils de M^{me} Schelée-Lustig, docteur en médecine ; par ceux du chef de l'établissement, M. le Docteur Miniatt et de son aide M. le Docteur Predtechensky, qui ont droit à ce titre à nos sincères remerciements.

Avant d'entrer dans les détails, nous nous permettrons d'adresser nos remerciements les plus sincères à Monsieur le Professeur Grasset, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous emporterons dans notre patrie le souvenir ineffaçable de son enseignement magistral et de la bonne grâce qu'il met dans ses rapports avec ses élèves et ses malades.

Que M. le Professeur Agrégé Rauzier veuille bien croire à notre respectueuse affection, que nous lui devons à double titre : comme son élève et sa malade. Nous avons puisé une bonne partie de nos connaissances médicales dans ses consultations externes, où nous avons passé des heures si instructives et si agréables. Nous le remercions aussi de ses précieux conseils et des encouragements qu'il nous a donnés pour notre thèse.

Nous exprimons également nos sentiments de vive reconnaissance à tous nos Maîtres dans les hopitaux et la Faculté, qui tous nous ont donné l'occasion de profiter de leurs utiles leçons. Au souvenir de nos Maîtres sera lié à jamais dans notre cœur le souvenir de ce beau pays de France où nous sommes venue chercher la science et où nous avons trouvé le charme d'une hospitalité si souriante et si bien française.

Nous assurons nos condisciples de nos sentiments de bonne camaraderie et nous les remercions des marques de sympathie qu'ils ont montré dans le cours de nos études.

En terminant n'oublions pas d'offrir notre reconnaissance à M. le Docteur Valensin pour son aimable concours et à M. le Docteur Kaltcheff, à qui nous devons les dessins adjoints à notre travail.

DES BAINS DE BOUE MINÉRALE

A LA STATION DE SAKI (Crimée)

(Etude d'un mode original de balnéothérapie)

CHAPITRE I.

Boues Minérales. — Station de Saki.

La médication par les boues est en vogue depuis des siècles. La littérature médicale nous apprend, que la guérison de beaucoup de maladies par la boue du Nil était recherchée déjà chez les Egyptiens.

Chez les Romains et les Grecs ce traitement était très employé.

En Italie il n'est connu que depuis le ^{xiv}e siècle, tandis qu'en France les boues de St-Amand, Bourbonne, Barèges, Plombières, Dax n'ont été employées qu'après le ^{xviii}e siècle.

Bien que la présence de boues minérales à Saki ait été constatée à toute époque, c'est à peine si nous trouvons avant ce siècle quelques applications thérapeutiques : les premières nous sont fournies par l'écrivain Russe Soumarokoff en 1803, lequel avait été lui-même soulagé par une administration primitive de la boue, dirigée par un tartare. — Les premières recherches au point de vue chimique, sont faites en 1807 et sont dues à un chimiste français M. Dessère. Mais les premiè-

res études médicales de la boue se rapportent à la période de 1828-1830 et sont dues au docteur Oger, qui appelle là-dessus l'attention du monde médical.

La station minérale de Saki tire son nom du lac et du village de Saki, qui font partie du Gouvernement de la Tauride de Crimée. Un vaste parc la sépare du village d'un côté et de l'établissement militaire de l'autre.

Elle comprend deux pavillons, convenablement installés et aménagés; l'ancien pour les bains de deuxième classe et le nouveau pour les bains de première classe. Chacun d'eux est divisé en deux parties — l'une pour les hommes, l'autre pour les femmes.

Chacune de ces parties possède à son tour une salle commune et plusieurs cabines indépendantes. Les baignoires de marbre, en nombre suffisant, servent pour les bains salés et délayés.

Pour les bains pris en plein-air il y a des plates-formes spéciales, dont il sera question dans le chapitre où nous envisagerons le mode d'emploi de la boue.

Les malades venus à leurs frais sont logés dans un hôtel, situé en face de ces bâtiments. Quant aux malades indigents, envoyés par le gouvernement de Tauride, ils sont logés dans deux baraquements.

Le tout est entouré par le parc et le lac, quelques fontaines ornent le parc. Des jeux de croquet et autres, la musique militaire servent de distraction pendant le repos des malades. La bibliothèque, la salle de réunion sont fréquentées surtout par ceux qui ne peuvent sortir ou pour lesquels le séjour du jardin est interdit à partir de 7 heures du soir.

La situation de l'établissement, loin de toute ville, en pleine steppe, le voisinage de la mer Noire, assurent la pureté de l'air, saturé par des vapeurs salées. Le climat chaud et doux, l'absence de foyers paludiens, la présence d'un lac riche en

boue minérale, tout cela, fait de Saki un établissement thermal privilégié; et lorsque la saison, qui commence à la fin de mai pour se terminer au 1^{er} septembre, est ouverte, Saki se transforme en une véritable oasis au milieu de la steppe.

Donnons maintenant quelques détails sur l'origine du lac et de la boue qu'il contient.

La position de ce lac, tout près de la mer Noire, comme de beaucoup d'autres du même groupe, nous indique bien son origine. Ces lacs constituaient, au début, les golfes de la mer Noire. Mais après un travail géologique de plusieurs siècles; ils sont séparés de la mer par un barrage naturel, appelé « péressype. »

Ces bassins étroits, allongés, ainsi séparés de la mer, portent le nom de « limans. »

Cette origine des limans a été confirmée par des recherches faites aussi bien sur les dépôts, qui recouvrent leur fond que sur les péressypes. Les caractères du dépôt du fond du lac démontrent clairement leur mode de formation. Aujourd'hui même ils sont encore alimentés par la mer Noire à travers les péressypes, barrages poreux, qui laissent filtrer l'eau salée de la mer, qui se mêle à l'eau douce souterraine des limans. De cette façon les principaux matériaux sont apportés par la mer et la poussière atmosphérique.

L'eau salée des limans, de concentration plus forte que celle de la mer, à cause de l'évaporation, porte le nom de « rapa » ; les sels se déposent peu à peu au fond du lac.

Outre cela, on trouve une vie organique bien originale, dont les produits ont amené, avec les matériaux apportés de la steppe et avec les sels de rapa, la formation d'une substance particulière qui n'est autre, que la boue minérale du liman.

Nous verrons plus loin ce qu'a relevé dans ces boues l'analyse complète, qui en a été faite ces derniers temps. Revenant sur la description du lac, tel qu'il est aujourd'hui, nous dirons

qu'il occupe une vaste surface de 5, 5 kilomètres de longueur sur 1 à 5 kilomètres de largeur et 2 à 3 pieds de profondeur.

L'eau chlorurée sodique du lac, la rapa, dont la densité moyenne est de 16°-17° Baumé se concentre vers le milieu de l'été jusqu'à 26°-27° Baumé. La couleur rouge du lac, au milieu de l'été, est due aux êtres microscopiques (*Monas Dunalii*). La température varie entre 20°-31° C. Elle est plus élevée pendant les journées brûlantes de juillet.

A côté du chlorure de sodium on trouve d'autres combinaisons du chlore et de l'acide sulfurique avec de la chaux, de la magnésie, des alcalis ; on constate enfin des matières organiques. L'agent thérapeutique le plus important de Saki n'est pas la rapa, mais la boue, dont nous avons étudié la formation.

Elle constitue la plus jeune formation géologique de tous les dépôts du lac. Lorsqu'elle est récemment retirée du lac, elle présente une masse noire, rappelant le cirage : sa consistance est épaisse ; elle est molle et plastique et son goût, amer et salé, est très désagréable. Mélangée avec de l'eau chaude elle exhale une odeur forte d'hydrogène sulfuré. Sa réaction est très alcaline, son poids spécifique est plus grand que celui de l'eau. Sa chaleur spécifique par rapport à celle de l'eau est égale pour quelques auteurs à 0, 66 pour d'autres à 0, 33. Elle est très avide de l'O de l'air. On peut dire que les propriétés physiques de toutes les boues minérales des différents lacs sont les mêmes. D'après la dernière analyse chimique de la boue de Saki, faite par le professeur M. Verigo en 1885, nous avons sur 100 parties de boue : 10-16 parties solubles, 43, 8 parties insolubles, le reste étant constitué par de l'eau.

Matières solubles :

NaCl	10, 48
NgCl ²	1, 43
MgSO ⁴	2, 21

Matières insolubles :

CaO	3, 82
MgO	2, 03
Fe ² O ³ — FeS	2, 36

Matières solubles :

CaSO⁴ 0, 17

Matières insolubles :

Al² O³ 5, 04

CO² 2, 84

SiO² 20, 64

S 4, 11

Matières organiques 7, 00

Les particularités chimiques de la boue de Saki, qui lui donnent une place prépondérante sur les autres, sont dues à la présence constatée par M. Verigo, des bases d'amines, d'ammonium, d'acides gras, de terres alcalines, d'iode, etc.

La matière qui fait de toutes ces substances une masse homogène, molle et plastique est l'hydrate colloïde de sulfure de fer. La boue exposée à l'air, perd cette substance à la suite de l'oxydation. Elle perd alors, en même temps, sa couleur et sa plasticité et se transforme en une poudre fine de couleur grise. Cette poudre grise mélangée avec de l'eau peut se transformer en une masse noire rappelant plus ou moins la boue primitive.

Tels sont les caractères physiques et chimiques des boues minérales de Saki. Le docteur Scherbakoff donne des analyses comparées de boues russes et étrangères qui, malgré une proche identité dans leurs effets thérapeutiques, présentent de grandes différences dans leur composition chimique.

Signalons parmi ces dernières les boues minérales employées en France : à Balaruc, à Saint-Amand, à Dax et à Bourbonne.

En définitive, la réaction complète des matières énumérées ci-dessus se fait sous la couche d'eau salée en l'absence de l'O de l'air. Il est démontré depuis longtemps par M. Vérigo et Broussilovsky, que le procédé mystérieux de la formation de la boue est due à la présence des microbes.

La dernière note sur ce sujet appartient à Dr Predtechensky qui a fait une communication au premier Congrès balnéologique russe de 13 décembre 1898, à Pétersbourg.

Ces nouvelles recherches sur la présence des microorganismes présentent un haut intérêt qui nous permet d'en faire un petit résumé.

Etudiant la formation de la boue à Saki, l'auteur a pu éliminer nettement pour la première fois les cinq espèces de microbes.

On croyait jusqu'à présent que c'était la concentration de la rapa qui jouait un grand rôle dans la formation de la boue, bien que la présence des microbes ait été déjà constatée.

Des recherches récentes ont amené l'auteur à une conclusion diamétralement opposée : la concentration au-dessus de 46° 47° Baumé empêche la formation de la boue par simple arrêt dans le développement des microbes. Le Dr Silbermann a confirmé ce fait par des expériences faites simultanément. D'un autre côté la boue qui se trouve sous une couche d'eau d'une concentration égale à 20°-25° Baumé devient plus riche en cristaux salins et s'échauffe très vite sous l'influence des rayons solaires. Cette nouvelle recherche sur la formation de la boue, présente outre le grand intérêt scientifique, un intérêt pratique considérable.

Pour prévenir l'épuisement de la boue des limans il serait nécessaire de séparer chaque liman en deux bassins. Dans l'un on tiendrait de la boue, toute prête à l'usage médical, dans l'autre on empêcherait la concentration hâtive de la rapa, en le mettant en communication avec la mer ce qui favorisera une nouvelle formation de la boue.

Une autre question importante qui demande une étude approfondie, à peine commencée se pose maintenant. C'est la question de transport des boues dans les hôpitaux.

Nous rappellerons à ce sujet les rapports si élogieux sur les résultats obtenus par l'emploi thérapeutique des boues dans les hôpitaux, rapports présentés à l'Académie de Médecine, par Constantin Paul, en France; par les Drs Liboff et Lebedeff,

en Russie. Le Dr Thiroux, de Saint-Amand, dans un rapport très documenté s'associe également aux vœux exprimés par les partisans des boues pour leur emploi hospitalier.

Nous faisons pour notre part les vœux les plus ardents dans ce sens, mais il conviendrait, nous l'avouons, que de nouvelles recherches sur les propriétés chimiques des boues transportées fussent faites concurremment.

C'est lorsque nous aurons à la fois des résultats scientifiques et cliniques équivalents à ceux qui ont été obtenus sur place qu'on aura bénéficié d'un agent thérapeutique nouveau et puissant, dont les malheureux, qui ne peuvent être dirigés sur des stations thermales particulières pourront tirer profit dans les hôpitaux.

D'ailleurs quelques tentatives ont été faites dans ce sens. Depuis longtemps on s'est aperçu, que la poudre grise, résultant de la dessiccation des boues, peut-être transformée à nouveau en une masse noire par addition d'eau douce et on a voulu utiliser au loin cette poudre.

Mais il reste à savoir si une boue obtenue ainsi artificiellement peut avoir des qualités équivalentes à celles des boues naturelles. Déjà, nous savons que la boue artificielle a une odeur nauséabonde, dûe probablement à la putréfaction de quelques matières exposées à l'air, ce qui n'existe pas pour les boues naturelles.

Il y a donc lieu de soupçonner qu'une foule d'autres caractères différencient la boue en nature et que l'une ne peut être identifiée à l'autre. Quoiqu'il en soit l'étude expérimentale peut seule nous éclairer sur ce point.

CHAPITRE II.

Bains de boues et bains de rapa leur technique

Nous allons, dans ce chapitre, envisager dans son ensemble le mode de traitement par les boues minérales suivi à Saki. Ce traitement, original il est vrai, ne nous paraît pas aussi « barbare » qu'on l'a prétendu ou que se l'imaginent les esprits prévenus par cette expression, et nous le croyons très capable de guérir des malades même « enterrés dans la boue. »

Pour en faciliter la description nous prendrons le malade dès le jour de son arrivée à l'établissement de Saki et nous le suivrons pas à pas jusqu'à son départ.

Tout malade qui arrive, soit spontanément, soit sur la prescription d'un médecin traitant ou consultant, ne peut commencer le traitement sans avoir été préalablement vu par le médecin-chef de l'établissement. Ce dernier, après un premier examen, prescrit le mode de traitement (bains de boue ou bains de rapa) et confie le malade à un des aides, qui est dès lors chargé de la direction du traitement et de la scrupuleuse observation du sujet. En cas de faiblesse ou de fatigue occasionnées par le voyage, on propose aux arrivants quelques jours de repos préalable, puis on débute par des bains de rapa, afin de les accoutumer à une température élevée et en même temps afin de juger de l'état de leur système nerveux d'après le pouls et la respiration. Le premier bain est donné

à la température de 29° R (36° C) (1) pour l'augmenter au bout de cinq minutes jusqu'à 31° R (39° C). Le lendemain, le second bain est à une température de 30°-32° R (37°-40° C). Pour les personnes débilitées on débute par 28-30° R (35-37° C) puis on arrive au bout de quelques jours à la température de 35° R (40° C). Chaque bain a une durée de 15 à 20 minutes ; il est suivi d'une transpiration qui dure d'une 1/2 h. à 2 h. Avant tout traitement la personne est pesée une première fois, puis on la repèse de nouveau après les bains de boue et quelquefois pendant leur administration.

A propos de cet acte important de la transpiration nous croyons bon d'insister sur quelques détails.

Le malade, déshabillé complètement, est couché sur un lit préparé d'avance, recouvert d'une toile cirée, d'un drap ordinaire et d'un drap éponge. Dans ce dernier on enveloppe soigneusement le malade, dont les bras sont allongés le long du corps. Par dessus on ajoute l'autre drap et une ou deux couvertures de laine, dont les bords sont rabattus sous le malade : la poitrine seule reste légèrement couverte. La sudation se fait ainsi et au bout d'une heure environ on remplace les draps mouillés par des draps secs. Pendant ce temps le malade reçoit une visite du médecin-chef puis de l'aide sous la direction immédiate duquel il se trouve.

Selon l'état général et surtout selon l'état du système nerveux, tel malade ne ressent aucun malaise durant le temps de sudation, tel autre commence à se plaindre de dyspnée, de palpitations, d'énervement, qui se manifestent souvent chez les femmes par des crises de larmes. Dans tous ces cas-là on découvre la poitrine du sujet dès la première heure et on limite la durée

(1) Nous donnons seulement la réduction approximative et non précise des degrés Réaumur en degrés centigrades.

de la transpiration. Pour apaiser la soif ardente, occasionnée par la sudation, on donne à boire du thé faible, ayant soin d'en limiter la quantité, afin de ne pas surcharger l'estomac.

Dans la dernière 1/2 h. de sudation on découvre petit à petit le malade, en commençant d'abord par les bras. Le malade se découvre ensuite lui-même peu à peu, s'habille comme d'habitude et va se reposer soit sur la terrasse, soit dans le jardin où il respire un air frais et pur. Après deux ou plusieurs bains préliminaires de rapa interrompus par un repos de 48 heures, le baigneur vient tous les trois jours se familiariser avec les bains de boue avec lesquels est si intimement liée dans son esprit l'idée de sa guérison !

Les bains de boue, suprême espoir des malheureux, se donnent en plein air sur des plates-formes en bois et s'appellent « bains naturels ». Nous en donnons ci-dessous une exacte reproduction photographique, ce qui nous dispensera de toute description détaillée (Voir Pl. I, 4). Chaque espace réservé aux bains est limité par une haute palissade de bois peinte en blanc. Les plates-formes en bois sont préférées à cause de l'échauffement plus rapide et plus uniforme des bains. Quant à la peinture en blanc, elle a cet avantage, outre celui d'être agréable à l'œil, de réverbérer utilement les rayons solaires. La tête est protégée par un écran contre l'excès de radiation comme on peut le voir sur la Pl. I. Ces plates-formes, curiosité de l'établissement, peuvent être visitées soit pendant la préparation des bains soit pendant leur administration. Les bains terminés, des ouvriers nettoient les plates-formes et remplacent la boue qui vient de servir par une boue fraîche. A la fin de la journée on peut avoir des amas considérables de boue

(4) Les bains naturels se rencontrent encore en Crimée : Moïnaki, Tchekrak, Sébastopol.

Pl. 1 — Médallions pour les bains naturels



fraîche, amoncelée par tas de 200 à 250 k. Cette boue, destinée à un nouvel usage, doit être préparée le lendemain matin.

Pour cela on l'arrose d'eau salée jusqu'à consistance d'une pâte, puis au moyen de bèches on l'étale en vastes « médaillons » longs de 2 m. et larges de 1 m. 50, sur une épaisseur de 10 cm. Ces larges étendues de boue présentent au centre une légère excavation, due à une épaisseur moindre de matière, favorisant ainsi la rapidité de l'échauffement de la boue. A l'une des extrémités du « médaillon » est placé un billot recouvert par un coussin de paille, destiné à recevoir la tête d'un patient. Les bains de boue sont à point, quand le thermomètre y révèle une température de 38°-40° R (47°-52° C). Chaque médaillon ne s'échauffe pas de la même quantité dans un temps donné ; cela tient à une différence de situation par rapport au mur ou bien à une différence de consistance de la boue ou à son épaisseur. Au début de juin on commence à prendre les bains à partir de 11-12 h. du matin ; au milieu de juillet les bains sont déjà prêts vers 9 heures, et au mois d'août ils s'échauffent un peu plus tard.

Les jours de bains les malades se lèvent de bonne heure et prennent une légère collation (un, deux œufs, une tasse de café au lait) afin que l'estomac ne soit ni trop vide ni trop plein. Les jours de chaleur brûlante et à cause de l'élévation rapide de la température du bain, le malade se prépare à l'avance. Recouvert d'un manteau à capuchon, les pieds nus, glissés dans des sandales de bains de mer, il attend son tour. Il ne se déshabille complètement que devant son bain sur l'ordre de son médecin, qui lui recommande de bien s'allonger sur le lit de boue. A ce moment celle-ci est remuée un peu afin de refroidir un peu l'écorce superficielle qui, plus chaude, pourrait occasionner des brûlures. Deux infirmiers ou infirmières pour les femmes, spécialement choisis, se tiennent de chaque côté du malade et l'aident à s'allonger. En quelques secondes le

corps tout entier est recouvert par les bords rabattus du médaillon de boue. Le cou et la poitrine restent seuls à découvert chez les personnes faibles ou atteintes d'une cardiopathie. Le rôle de l'écran est tout indiqué ici, et des compresses d'eau douce, froide ou glacée, souvent renouvelées, sont appliquées sur la tête du baigneur (Pl. II). Vis-à-vis des malades, dont les membres sont ankylosés, la technique est la même. On prend seulement soin de donner une bonne position à leurs membres et on comble les vides avec des coussins couverts de boue chaude. Pendant toute la durée du bain le malade reste sous la surveillance du médecin, qui lui fait administrer de temps à autre quelques gorgées d'eau fraîche, pour calmer quelques phénomènes nerveux qui peuvent survenir vers la fin.

Dans 2-3 minutes la transpiration commence ; le visage devient rouge, couvert de sueur ; les pulsations deviennent plus fortes et fréquentes. Le malade accuse une sensation de froid dans le dos. La boue se détache du corps vers la fin du bain, preuve d'une sudation abondante, et on est obligé de mettre de nouvelles couches de boue sur les parties du corps dénudées. La durée du bain est de 10-15 ou 20 minutes. Pour retirer le malade du bain, la boue est vivement écartée des deux côtés du corps en même temps, puis il est soulevé par les infirmiers, qui en un tour de main lui passent aux pieds des pantoufles, le recouvrent d'un manteau et le conduisent dans une pièce voisine. Là, dans un second temps, le malade est installé sur une chaise où il est lavé par les gens de service : l'un verse sur le corps de l'eau salée chaude à 32° R (40° C), l'autre le frotte rapidement pour chasser la boue, restée adhérente. En une ou deux minutes, à peine, le malade est ainsi bien nettoyé ; pour éviter l'eczéma on lave à l'eau tiède douce les parties du corps où la peau est plus délicate.

Ceci fait, le malade chaudement chaussé et couvert, passe dans une pièce attenante pour achever de transpirer — ce qui



Pl 2 - Administration des bains naturels

constitue le 3^{me} acte du bain, temps déjà décrit. Les malades qui veulent transpirer chez eux, s'habillent chaudement et, bien couverts, se rendent à l'hôtel. Ceux qui ne peuvent pas marcher, sont transportés sur un brancard, soigneusement emmaillotés.

On ne prend qu'un bain de boue par jour ; un repos de 48 heures sépare chaque série de 2 bains. Les malades à constitution faible ne prennent qu'un bain tous les deux jours.

Lorsque le temps est brumeux ou pluvieux, en un mot, en l'absence de soleil, on remplace les bains naturels par les bains de boue délayée.

Ces bains délayés sont pris dans la salle commune, destinée aux bains salés, où on les prépare de la façon suivante. On mélange bien dans une baignoire de marbre, au moyen de bèches, de 100 à 130 kilos environ de boue avec la quantité voulue d'eau salée et chaude, puis on y ajoute alternativement de la même eau froide ou chaude jusqu'à ce qu'on ait obtenu une température de 30°-31° R (37°-39° C). Cinq minutes après on augmente cette température jusqu'à 32°, 33°; 34° R (40°-41°-42° C), de telle sorte, que le malade s'habitue peu à peu à une température élevée. Le malade allongé est soutenu dans la baignoire par deux serres de façon à ce que son corps ne surnage pas dans l'eau fortement salée, et touche la boue du fond de la baignoire, boue toujours plus chaude, que l'eau qui la recouvre.

Grâce à cette particularité on recommande avantagusement ces bains aux malades atteints de névralgie sciatique.

Au bout de 20 minutes ou avant, si le malade se trouve mal, on laisse couler l'eau de la baignoire au moyen d'un robinet. Alors le malade s'assoit sur un petit tabouret, placé dans la baignoire même, on le lave, et on le fait transpirer comme après les bains naturels. Les bains délayés sont bien plus difficiles à supporter à cause des substances volatiles qui se dégagent et

restent dans une chambre, qui ne peut être aérée pendant la durée du bain.

Ce sont surtout les bains naturels, que viennent chercher les malades à Saki. On donne en moyenne 12 bains de boue, 30 au maximum. La cure se termine par les 7 bains de rapa, que l'on prend 2 fois par jour à 7 heures du matin et à 5 heures du soir et dont on abaisse graduellement la température jusqu'à 26° R (33° C). Après les bains de rapa on conseille à certains de ces malades le séjour au bord de la mer.

Avant de commencer les bains de mer qui terminent quelquefois la cure, les malades prennent un repos d'une quinzaine de jours. Pendant ce temps on prend quelques bains d'eau de mer chauffée en abaissant graduellement la température jusqu'à ce que le malade puisse supporter l'eau de mer à la température ordinaire.

Les bains de mer au dessous de 16° R (20° C) et de longue durée sont défendus.

Ces bains de mer constituent à Saki un complément avantageux, surtout pour les malades, venus du Nord, pour s'habituer au changement de température.

Les bains locaux sont rares : ils ne trouvent leur application que dans les affections locales des membres et dans quelques états qui s'opposent à un traitement énergique.

Les bains de rapa par lesquels commence et termine la cure des bains de boue, peuvent constituer une médication indépendante. Comme la température de ces bains peut varier avec celle du lac à un moment donné, on les chauffe artificiellement jusqu'à 31° R (39° C). Leur durée est de 10 à 20 minutes par jour, exception faite de l'acte de la transpiration.

Nous n'insisterons pas davantage sur les bains de rapa, vu qu'ils ont à Saki un rôle plutôt secondaire.

CHAPITRE III.

Action physiologique et thérapeutique des boues minérales de Saki.

De nombreuses études ont été entreprises à différentes époques, par plusieurs auteurs russes et étrangers sur l'action physiologique des bains de boue et plusieurs avis ont été émis sur l'importance du rôle joué par chacun des multiples agents qui composent les boues.

Cependant les auteurs sont presque tous d'accord pour reconnaître à la température le premier rôle dans la cure balnéaire. Tout de même aujourd'hui, grâce aux études scientifiques, faites méthodiquement sur les agents et les effets physiologiques du traitement, que nous décrivons, les partisans de la théorie thermique seule, deviennent plus rares. Nous admettons très bien l'irritation cutanée par la chaleur, mais nous admettons aussi une influence sur les organes éloignés par acte réflexe grâce à l'intermédiaire du système nerveux et de l'appareil sanguin périphériques.

D'ailleurs cette action de la chaleur sur la surface du corps n'est vive, qu'au début, parce que la boue à ce moment cède l'excès de sa chaleur, et qu'un équilibre de température ne tarde pas à s'établir.

De plus le malade, rappelons le, ne fait aucun mouvement dans le bain naturel, et les couches de boue, qui sont au contact du corps, reçoivent très peu de chaleur des couches voisines, à cause de la mauvaise conductibilité de la boue. C'est même cette propriété qui nous explique la tolérance du malade pour les températures élevées des bains naturels. (jusqu'à 52° C.).

Une fois la première impression désagréable passée, le malade éprouve une douce sensation de chaleur uniforme.

Par contre, la chaleur spécifique et la conductibilité des bains délayés sont plus élevées. Aussi les malades supportent-ils beaucoup plus difficilement la T^0 plus basse de ces bains. (42° C.)

L'irritation de la peau par les substances chimiques de la boue s'ajoute à son tour à l'irritation produite par la température.

Elle est plus grande pour quelques auteurs dans les bains délayés que dans les bains naturels.

L'effet physiologique dû à l'absorption par la peau de substances chimiques volatiles, comme l'hydrogène sulfuré, l'ammonium, les amines, l'acide carbonique, etc., n'est pas contesté aujourd'hui.

Pour M. Vérigo, les amines des boues réagissent sur les échanges nutritifs et jouent un rôle thérapeutique curatif particulier.

La quantité d'amines dans 130 kilos de boue d'un bain délayé de Saki, est évaluée à 0,500 environ. Nous tenons donc compte de la présence des substances minérales dans la boue, de l'absorption par la peau, et nous partageons aussi l'avis des auteurs pour lesquels la T^0 ne peut être invoquée seule, dans l'action physiologique des bains minéraux; mais il y a encore beaucoup d'autres agents auxquels on peut attribuer l'action des boues sur l'organisme humain.

Nous n'avons point parlé de la lumière solaire qui est un agent peut-être plus important que la chaleur dans les bains naturels. On connaît depuis longtemps le rôle considérable des rayons solaires sur la croissance des organismes, sur les échanges organiques, dans les diverses fonctions physiologiques, sur l'arrêt de développement des microbes, etc.

On connaît l'emploi des bains solaires dans les tumeurs

blanches par exemple, et dans tous les cas où il faut agir sur la nutrition quand elle est ralentie.

Situé en pleine steppe, dans une région, où, en été, les rayons solaires tombent verticalement à midi, Saki présente les meilleures conditions pour les bains naturels qui se chauffent au soleil, et l'installation de ces bains sur des plates-formes favorise tout particulièrement ces avantages.

Bien qu'incapables de pénétrer dans le mécanisme de cette action nous pouvons constater, d'après nos observations, que les bains naturels sont plus facilement supportés par les malades ; la transpiration est aussi plus facile et tout aussi abondante, grâce, peut être à la sécheresse extrême de l'atmosphère en cette saison.

Dans le contact des substances minérales avec la peau il faut voir en outre une autre action que l'irritation chimique de la peau ; cette action est due à un courant électrique qui se produit au contact du corps humain. L'auteur français M. Scoutetten le premier, et beaucoup d'autres après lui, ont prouvé par leur recherches scientifiques, que le courant électrique qui se produit au contact du corps dans le bain minéral est incomparablement plus fort que celui qui se produit dans l'eau ordinaire.

Il est hors de doute que ces courants électriques se produisent dans les bains de boue riches en principes minéraux.

Malheureusement nous n'avons pas d'arguments précis sur leurs actions physiologique, nous ne pouvons qu'admettre a priori une action curative qui rappelle celle de l'électricité en général, mode de traitement devenu courant dans l'art médical.

Ne pourrait-on aussi dans cette question parler d'une action métallothérapique puisque nous savons qu'au moyen de plaques métalliques même de très petites dimensions on peut produire des transports de la sensibilité?...

La sensibilité cutanée se trouve aussi influencée par la consistance du bain de boue délayé ; cette sensibilité s'abaisse avec l'augmentation de la consistance et s'élève dans le cas contraire.

D'ailleurs les auteurs qui s'occupent de l'action physiologique des bains de boue parlent encore de l'action mécanique due à la consistance de la boue par la pression qu'elle exerce. Ce serait une sorte de massage, appliqué sur la surface du corps et activant la circulation sanguine et lymphatique dans les vaisseaux périphériques.

Rappelons qu'une sorte de massage, ou mieux d'effleurage, est en réalité pratiquée après ces bains. Nous avons déjà dit, en effet, qu'au sortir du bain naturel ou délayé, le malade est débarrassé de la couche de boue qui le recouvre par un lavage et un frottement général suivi d'une ablution d'eau salée. On peut donc admettre l'influence de cette action nouvelle qui faciliterait l'absorption des substances chimiques dont nous avons déjà parlé.

Si nous passons en revue les résultats de nos observations personnelles, et ceux qui ont été obtenus par différents auteurs, nous trouvons que les effets physiologiques immédiats, qui suivent les bains de boue chaude, qui sont multiples, et qu'aucun des actes vitaux de l'organisme n'échappe à leur action.

La température s'élève d'abord de quelques degrés (39°-40°C, durant le bain naturel ou délayé, puis retombe ensuite à la normale pendant la période de sudation, vers la fin.

Le pouls devient dur et plein : il bat 80—100—120 par minute. Vers la fin il redevient moins dur.

La pression sanguine s'élèverait au début et s'abaisserait vers la fin, d'après quelques auteurs.

La respiration augmente de fréquence et on peut compter jusqu'à 30 respirations par minute.

Enfin la variation de perte de sueur et de poids chez les syphilitiques en traitement (D^r Glagoleff) sont très intéressantes sans compter la quantité de sueur perdue par le malade dans le bain, on a pu recueillir, après le bain pendant une heure de transpiration une quantité de sueur égale à 500—700 cc. Donc, la *sudation* est très exagérée. L'analyse de la sueur comme, celle des urines des syphilitiques soumis au traitement mercuriel avant ou durant la cure, à Saki, a démontré la présence très nette de mercure.

Chez les mêmes malades la *perte en poids* pendant la durée du bain a été évaluée à 630 grammes en moyenne et 1950 grammes au total, c. a. d. pendant le bain et la transpiration.

On a tenu compte, bien entendu, de la quantité de boisson (thé léger) administrée.

Le jour de repos le malade regagne presque tout le poids, qu'il a perdu la veille.

En somme il est bien établi à Saki, que le malade ne commence à reprendre définitivement son poids qu'à la fin du traitement.

Très souvent les malades dépassent même le poids du début.

Donc, en prescrivant un bain tous les deux jours ou même tous les trois jours on peut maintenir, à peu de chose près, l'équilibre du poids.

Puisque nous avons parlé de la transpiration et du liquide absorbé pendant cet acte, ne pourrions-nous voir là quelque analogie avec les effets physiologiques du lavage du sang ? L'absorption du NaCl n'est-elle admissible par la peau ou par la respiration ? L'amélioration générale ne se fait-elle pas grâce à cette dilution passagère du sang favorisant la résorption des exsudats pathologiques et grâce ensuite à la transpiration qui suit chaque bain pendant toute la durée de la cure ?

Nous avons sur ce sujet quelques connaissances bien restreintes.

On sait combien il est difficile d'évaluer cet échange organique, qui varie avec chaque sujet, ainsi qu'avec la concentration de bain ou sa richesse chimique, avec sa durée, etc., etc.

Tout d'abord, au commencement des bains chauds, il y a un abaissement dans l'échange organique qui s'élève ensuite et dépasse même l'état initial.

En effet, la quantité des urines et ses substances fixes diminuent au commencement des bains, mais pendant les jours de repos la quantité des urines et d'azote éliminés revient à la normale.

L'urée paraît être augmentée pendant les jours de bains.

Parallèlement à l'abaissement dans l'échange organique nous observons au début une perte d'appétit et un peu de diarrhée, dûe probablement au changement de régime.

Vers la fin du traitement l'appétit devient souvent plus grand que d'ordinaire. Il est intéressant de noter un autre fait, que nous avons remarqué chez beaucoup de nos malades après quelques saisons faites à Saki, c'est la disparition de la constipation habituelle et tenace.

La modification des sucs gastrique et intestinal ainsi que les sécrétions des différentes glandes, sécrétions si importantes à connaître, doivent attirer prochainement l'attention des expérimentateurs. A cause de l'exagération de la fonction rénale pendant les bains, on s'est occupé particulièrement de la recherche de l'albumine ; celle-ci n'était constatée que chez les sujets dont l'insuffisance rénale remontait à longtemps. Chez les personnes normales il n'y avait point d'albumine.

C'est avec un vif plaisir que nous allons parler des résultats encourageants dernièrement obtenus par notre collaborateur autorisé, le Dr Predtechensky, sur les modifications du sang chez les rhumatisants à Saki.

Les expériences étaient faites sur les malades soumis aux bains naturels. Des prises de sang étaient répétées chez le même

sujet, avant, pendant et après le traitement. L'analyse du sang comportait la recherche et la détermination du poids spécifique, de la quantité d'hémoglobine, du nombre des globules blancs et rouges et de l'alcalinité.

Examinons chacun de ces résultats avant et après le traitement. Chez le rhumatisant, le poids spécifique du sang égale en moyenne 1054, tandis qu'il est chez l'homme normal 1060 environ.

Dès le premier bain naturel le poids spécifique commence déjà à s'élever malgré la transpiration abondante et le peu de boisson administrée. Dans quelques cas seulement, que l'on doit négliger, le poids spécifique restait bas et même diminuait.

On explique ainsi l'élévation du poids spécifique après le bain ; le sang devient moins riche en eau et plus riche en matières fixes à la suite de la perte énorme de liquide subie par l'organisme. En règle générale le poids spécifique restait augmenté quelque temps après le traitement.

Chez les rhumatisants, dont l'état général n'était pas affaibli, le poids spécifique restait relativement élevé même avant le traitement. La quantité d'hémoglobine augmentait ou diminuait avec l'augmentation ou la diminution du poids spécifique. Nos observations cliniques pendant plusieurs saisons nous ont persuadé de ce fait : les malades pâles, faibles, venus pour la première fois, reviennent pour leurs maladies chroniques, mais partent bien améliorés au point de vue de la santé générale.

La quantité de globules rouges chez les rhumatisants était trouvée bien au-dessous de la normale.

Dans la majorité des cas elle était en raison directe du poids spécifique et de la quantité d'hémoglobine.

Les cas d'augmentation relative des globules rouges se rapportaient surtout aux rhumatisants cardiopathes.

Nous savons que l'augmentation des globules rouges en

quantité est admise par beaucoup d'auteurs dans les cardiopathies. C'est par cela peut-être qu'on peut expliquer cet écart de la règle générale.

La quantité des globules rouges était dans les proportions inverses après le traitement des malades : elle s'accroissait chez la plupart de ceux où elle était faible et abaissait souvent chez les rhumatisants cardiopathes.

Le nombre des globules blancs augmentait aussi, mais en proportion moindre que les globules rouges. L'augmentation du nombre des globules blancs était observée après le traitement, par conséquent en dehors de son influence immédiate, prouve que ce n'est pas la conséquence de la répartition inégale des globules dans les vaisseaux provoquée par le bain, mais plutôt le résultat d'une production exagérée.

La proportion plus grande des leucocytes parmi les diverses formes de globules blancs constitue une autre preuve de cet apport plus grand et de l'activité de l'échange morphologique du sang.

Il nous reste à dire un mot sur l'alcalinité du sang.

Par l'alcalinité du sang il faut entendre sa propriété de neutraliser les acides minéraux et organiques. L'abaissement de l'alcalinité du sang chez les rhumatisants chroniques est en concordance avec les observations des autres auteurs.

Sur 40 cas en observation elle était entre 0,446 — 0,482 gr. au lieu de 0,200 gr. de soude en moyenne à l'état normal.

L'alcalinité abaissée remontait sous l'influence du traitement, puisque les résultats étaient obtenus après la cure (deux mois après dans un cas cité par l'auteur).

L'explication de l'alcalinité élevée par une simple condensation du sang ne trouve pas de place. On peut la faire dépendre de l'amélioration dans l'échange d'une part et de l'élimination des produits incomplètement oxydés de l'autre.

Ainsi l'élimination des produits pathologiques de l'orga-

nisme peut jouer un rôle très considérable dans l'amélioration des processus chroniques.

Il est intéressant de noter, à ce point de vue, le résultat d'un cas de goutte observé parmi les rhumatisants, dont on examinait l'alcalinité du sang.

Voici l'interprétation de ce cas par l'auteur.

L'alcalinité du sang, avant les bains, était égale à 0,146 gr.

Dès le commencement du traitement habituel, l'alcalinité du sang commençait à monter peu à peu jusqu'à 0,182; au quatrième bain naturel elle atteignait déjà 0,200 chiffre normal mais depuis elle s'abaissait de nouveau à peu près à son état initial.

On se demande quelle est la cause de cette élévation au commencement et son abaissement vers la fin du traitement ? Est-ce l'élimination, au commencement des produits non-acidulés, qui l'a rendu plus alcalin ? La température plus élevée des bains au milieu du traitement n'agissait-elle comme un coup de fouet sur l'absorption plus intense des urates de soude, dont les tissus étaient imprégnés, de sorte que leur émission par les émonctoires était plus faible que leur apport ? Ce raisonnement paraît être d'autant plus vraisemblable qu'on en était arrivé, bien avant cette observation, à donner aux gouteux une T° moins élevée.

Grâce à cette voie empirique on est arrivé à voir plus rarement qu'autrefois des accès de goutte. Pour un gouteux il est de règle, à Saki, d'augmenter lentement et graduellement la T° des bains en laissant de longs intervalles, s'il y a lieu, pour favoriser ainsi l'élimination des urates.

Après avoir passé en revue les effets physiologiques multiples dûs à un mode de traitement original, nous ne saurions trop insister, en parlant de l'ordre parfait de l'établissement, ordre auquel nous attribuons une large part dans les effets obtenus. La prudence qui est rigoureusement observée dans

l'administration des bains s'étend jusqu'au régime et à la diète, qui sont aussi sévères que minutieusement réglés. Grâce aux règlements établis et rationnellement appliqués par le personnel médical, l'établissement rappelle un sanatorium à beaucoup de point de vue. Voici à ce sujet quelques petits détails :

Les malades reçoivent des feuilles imprimées, contenant les détails sur le régime et la diète à tenir. La cuisine, le buffet et même les heures de repas sont rigoureusement surveillés. Les plats qui peuvent nuire à la digestion sont défendus pendant tout le traitement. Il en est de même des boissons alcooliques, qui sont proscrites comme excitants du système nerveux. Il est défendu aussi fumer peu de temps avant le bain, car le tabac peut amener des palpitations et des syncopes.

Quant au régime, on recommande de prendre un petit déjeuner le matin, une heure avant le bain. Le dîner n'a pas lieu avant que 2-3 heures ne se soient écoulées après le bain.

Le souper a lieu à 9 h. s. et le coucher s'effectue à 11 h. précises du soir. C'est une heure fixe annoncée pour tout le monde par une sonnette.

On se soumet très volontiers à ce régime d'autant plus qu'il faut être réveillé le matin dès 7 h. surtout au début, au moment où l'on prend les bains naturels.

Ceux-ci se prennent entre 9-12 h. selon le temps.

En revanche pendant les heures de repas des malades, tout est calme dans l'établissement. Arrivée et départ de l'hôtel, qui est fermé de 11 h. du s. jusqu'à 7 h. du m., sont défendus, ainsi que la promenade dans les couloirs. On ne peut jouer du piano qu'à partir de 5 h. s. pour la même cause.

Répétons encore une fois, que les malades qui cherchent à se soigner, et non pas à se distraire, s'habituent sans trop de peine à ce régime rigoureux et mis en pratique avec peut être un peu trop de sévérité.

CHAPITRE IV

Indications et contre-indications thérapeutiques

§. I. RHUMATISME CHRONIQUE

Dans ce chapitre nous exposerons les différences apportées dans l'administration des bains naturels suivant telle ou telle maladie. Aussi jugeons-nous utile d'entrer dans quelques détails à ce propos en documentant notre sujet par le plus grand nombre d'observations possible. Parmi les affections soignées à Saki le rhumatisme occupe la première place à cause de sa fréquence et des excellents résultats obtenus dans son traitement par les bains naturels. Cette maladie a été aussi une des mieux étudiées.

D'un rapport médical sur le fonctionnement de l'établissement thermal de Saki pendant l'été 1898, publié par le médecin-chef M. Miniatt, nous extrayons la statistique suivante :

Rhumatisants :	hommes	275 sur 491
—	femmes	188 — 393
	au total	463 — 884

Sur ce nombre de rhumatisants 443 ont été améliorés, 20 seulement n'ont présenté aucune amélioration.

Grâce aux observations, très complètes, recueillies pendant plusieurs années, grâce aussi à la haute compétence du médecin-chef M. Miniatt et de son aide, M. Predtechensky, nous possédons des types de traitement bien déterminés et bien appropriés à la forme clinique de la maladie.

Commençons d'abord par les cas de rhumatisme chronique

de date plus ou moins récente, qui présentent encore des reliquats de cette affection, tantôt sous forme de douleurs périodiques dans les articulations, tantôt d'empâtement de ces dernières.

— Nous exposerons l'évolution clinique la plus typique du rhumatisme récent.

On commence toujours par les bains de rapa, dont la température varie selon l'ancienneté du cas : plus les manifestations articulaires sont récentes, moins la température des bains est élevée.

C'est ici qu'il y a lieu d'affirmer, une fois de plus, qu'aucun traitement ne peut être utilisé « *larga manu*. »

C'est même là un point sur lequel tous les balnéothérapeutes sont tellement d'accord, qu'ils veulent tous, en principe, une surveillance méthodique, constante et autoritaire, surveillance malheureusement bien difficile en pratique. Cependant ce n'est qu'avec une sage direction qu'on peut obtenir les résultats désirés.

En ce qui concerne la catégorie des malades rhumatisants on ne peut s'imaginer quelles difficultés rencontre la tâche du médecin. Tel rhumatisant en effet vient, après la période aiguë de sa maladie pour quelques douleurs erratiques ici et là ou pour un peu de gêne dans telle ou telle articulation, qu'il croyait guérie. Tel autre ne ressent plus aucune douleur depuis quelques temps, mais il vient pour subir un traitement prophylactique, qui doit le préserver dans l'avenir d'un mal dont il a gardé un souvenir désagréable. Dans ces conditions nous concevons sans peine avec quelle terreur ces malades veraient revenir, si on ne prenait bien garde de les en avertir, un retour offensif du mal qu'ils redoutent, sous l'influence de quelques bains salés, administrés même à une température moyenne. Les premiers bains, en effet, déterminent un retour des états chroniques à l'état aigu.

Dans la plupart des cas c'est le tableau complet du rhumatisme subaigu, qui reparait. Il y a de la fièvre, l'appétit manque, les douleurs sont de plus en plus fortes, envahissent de nouvelles articulations et l'insomnie achève de tourmenter les malades. Et tout cela pendant 8-10 jours. A ce moment là quelques bains interrompus par certains jours de repos, prescrits à une température de 37° à 40° C, suffisent en général pour ramener le calme.

La transpiration consécutive est supprimée ou sa durée est raccourcie.

On donne bien contre les violentes douleurs qui empêchent le sommeil, un peu de salicylate de soude, d'antipyrine ou de phénacétine, mais en général, on tâche de s'en abstenir. Sous l'influence de ce traitement on voit la température baisser, les douleurs se calmer, l'appétit survenir, le sommeil devenir possible, le malade enfin gagner un bien être relatif. Ainsi, comme nous venons de le voir, l'état aigu allumé au commencement du traitement, s'éteint par la continuation du même traitement. Par conséquent ces mauvais effets ne sont qu'une apparence et il ne faudrait pas l'arrêter aussitôt commencé, sous prétexte qu'il est nuisible. C'est après les bains salés qu'on administre aux rhumatisants les bains de boue, au nombre de 4 à 6 en moyenne, et de 10 à 12 dans les cas rebelles surtout à ceux où les articulations tuméfiées ne permettent pas une absorption facile.

Chose curieuse, l'état aigu une fois passé, il ne revient plus sous l'influence des bains naturels, quoiqu'ils soient beaucoup plus chauds.

Suivant une expression populaire qui offre quelques vérités « le mal est rejeté au dehors. » Certains malades, mis au courant par l'entourage des diverses phases de la cure, se désolent lorsqu'ils ne voient pas se produire chez eux les douleurs du début, craignant ainsi de ne pas obtenir la guérison.

La cure par les bains de boue est d'autant plus courte, que la maladie est plus récente. En résumé ce traitement par les bains de boue, qui fait réapparaître la maladie latente, est à la fois prophylactique et curatif. Il constitue en même temps un traitement pierre de touche en montrant, là où l'état aigu n'est plus provoqué, que le processus morbide est éteint.

En voici deux cas du rhumatisme récent (1) :

OBS. I. — M. B..., fabricant, 46 ans, marié, d'une famille bien portante. Pas de rhumat. chez personne de ses parents. Blennorrhagie guérie sans aucune complication et la fièvre typhoïde dans sa jeunesse.

La première poussée de rhumat. art. aiguë au mois de mars 1895, sans cause appréciable. Le malade gardait le lit deux mois environ, présentant le tableau complet du rhumat. art. aiguë. Toutes les articulations étaient prises alternativement, les articul. des mâchoires comprises.

Le malade, amélioré par le traitement approprié, est venu à Saki 4 juin 1895, se plaignant de quelques douleurs ici et là. L'examen objectif ne révèle rien de particulier, sauf le cœur, dont les bruits sont un peu voilés.

Le 5 juin, le premier bain de rapa à 31° R, le lendemain à 32° R, accompagnés de l'acte de transpiration pendant une heure.

Pendant le repos, au troisième jour, les douleurs s'accroissent dans les unes et apparaissent dans les autres articulations des deux bras ; l'empatement les accompagne.

8 juin, bain de rapa à 30-32° R ; les douleurs persistent.

9, bain ; les douleurs dans les bras, moins fortes ; en revanche, apparaissent les douleurs dans les jambes, de sorte que le malade est transporté sur un brancard. T° 39° C, l'appétit absent, le sommeil est troublé par de fortes douleurs.

(1) Observations de Predtecheusky, citées dans le journal *Revue de la médecine*, 1898 (russe).

10, repos. Le soir, 1,0 de salipyrine en deux cachets.

11, 12, bains à T° 30-32 R. Les mêmes douleurs.

13, 14, 15, repos vu son état affaibli.

Du 16 au 27, les bains tous les jours à 30° R sans transpiration. Les douleurs se calmaient peu à peu et tuméfactions se resorbaient, permettant au malade de se promener.

28, 29, *de nouveau* les bains chauds, suivis de transpiration et le repos au troisième jour.

Du 1-5 juillet, les bains naturels, comme d'habitude. Les douleurs et les tuméfactions ont disparu. Après les bains de rapa, abaissés à 27° R, le malade partit chez lui.

L'été suivant, 25 mai, le malade vient de nouveau à Saki. Au dire du malade, il n'avait point de douleurs dans les articulations pendant un mois après le traitement. Alors quelques douleurs apparaissent dans une articulation pour disparaître une semaine plus tard et ne plus revenir.

Pendant le temps humide, le malade ressentait quelques douleurs sourdes, pour lesquelles il renouvelle le traitement.

Ce dernier consistait dans la cure ordinaire par 10 bains de boue (6 b. nat. + 4 b. délayés), au milieu desquels survenaient quelques douleurs dans les articulations, sans aucune tuméfaction.

Après les bains habituels de rapa, le malade est parti complètement soulagé. Les parents de notre rhumatisant, venus l'année suivante, ont raconté qu'il a guéri complètement.

N. B. — Il est intéressant à rapporter la variation de son poids avant et après le traitement : Première année : avant, 160 livres (1) ; après, 169 livres. L'année suivante : avant, 192 livres, après, 197 livres 1/2 ; au total, il a augmenté de 37 livres 1/2 dans un an.

OBS. II. — M. E .., 33 ans, marié. Pas d'antécédents personnels ni héréditaires.

(1) Livre russe : 400 grammes.

Entre la période de 1879-1882, plusieurs poussées de rhum. subaigu.

Au mois d'avril 1897, le malade ressentit les douleurs dans les articulations du pied gauche, envahissant peu à peu les genoux. Après trois bains de vapeur, le tableau du rhumat. subaigu se déclarait.

Le repos au lit pendant 1 mois et 6 jours et le traitement approprié.

Le 19 juin 1897, le malade vient, présentant encore un peu de douleur et de tuméfaction dans quelques articulations. La marche est difficile, aidée d'une canne. Après deux bains de rapa, les douleurs s'accélérent, les tuméfactions ne tardèrent pas à survenir.

Malgré l'état suraiguë, avec une élévation de la T° jusqu'à 38°,2 C, le malade pouvait prendre un bain de rapa à 31° R, sans transpiration, tous les deux jours d'abord et chaque jour ensuite, ainsi après six bains, la T° est venue à la normale, le malade a pu recommencer le traitement habituel par les bains de boue.

Après 16 bains de boue, les tuméfactions ont disparu complètement. Le malade est parti presque tout à fait guéri. Six mois plus tard, la lettre du malade annonçait sa complète guérison.

Passons maintenant au rhumatisme chronique, aux formes aussi nombreuses, que variées. Nous éliminons toutes les lésions articulaires chroniques d'origine blennorrhagique, comme celles d'origine infectieuse dans les maladies aiguës.

D'après l'évolution clinique du rhumatisme chronique à Saki nous distinguons deux formes :

L'une — du rhumatisme chronique articulaire au sens propre du mot ; l'autre — du rhumatisme chronique progressif ou de la polyarthrite déformante.

Le rhumatisme chronique articulaire est l'apanage de l'âge moyen de la vie : il est chronique d'emblé ou ne le devient qu'après plusieurs attaques successives. Une arthropatie rhumatismale chronique depuis les formes légères jusqu'à l'impo-

tence du membre, la distingue d'une polyarthrite déformante par l'absence de cette évolution excessivement lente, symétrique et progressive qui caractérise cette dernière.

Le réveil des douleurs, dans ces cas, n'est jamais aussi intense que dans les cas cités plus haut et ne survient plutôt que vers la fin du traitement ou, parfois, au milieu de la cure par les bains naturels. Aussi peut-on administrer, dès le commencement, le traitement habituel, c'est-à-dire les bains de boue après les deux bains salés préliminaires. Le nombre des bains varie entre 16 et 20.

Les douleurs et la tuméfaction des articulations sont beaucoup plus difficilement enrayés que dans les formes récentes. Elles persistent même encore deux ou trois mois après. Les formes torpides, très anciennes, exigent la répétition du traitement pendant deux ou trois saisons consécutives.

Vers la fin de la cure, pendant les bains de rapa, de température moyenne ou au-dessous, apparaissent quelquefois des douleurs, dites « de retour » probablement dues au changement de la température des bains.

Bien qu'elles passent vite, et sans aucun remède, il est bon d'en prévenir les malades. Aussi faut-il être prudent dans la prescription des bains de mer qui complètent, dans quelques cas, la cure thermale de Saki. Voici un de ces cas :

OBS. III. — M. O..., garde forestier, 33 ans, célibataire. Pas de blennorrhagie. La fièvre typhoïde à deux reprises.

La première poussée du rhumatisme articulaire était au commencement de février 1892, après le refroidissement.

Le malade vient à Saki le 29 juin 1892, présentant : les articulations des genoux tuméfiées, douloureuses au toucher, immobilisées, formant un angle de 49° ; un peu de tuméfaction dans l'articulation de l'épaule droite, impossibilité de la soulever ; quelques douleurs dans les petites articulations de la main droite et des deux pieds. La marche est impossible.

Vu l'accélération des douleurs très minimes, le malade pouvait suivre le traitement habituel : il a pris durant 50 jours 22 bains naturels, 8 bains délayés et 9 bains de rapa. La résorption se produisait très lentement, mais l'amélioration générale était notable : le malade a gagné en poids de 6 livres 1/2.

En juin 1893, il arrive pour la seconde fois, après avoir passé tout l'hiver sans remèdes, en augmentant encore de 18 livres 1/2 ; 25 livres au total dès le premier traitement à Saki.

Tout de même il garde encore quelques douleurs dans les articulations malades, dont la mobilité commence à se rétablir : la marche est possible à l'aide de deux cannes. Cette fois il a pris 12 b. nat., 14 b. del. et 10 b. de rapa. Pendant le traitement, il a perdu en poids de 5 livres.

En juillet 1894, il fait la troisième cure. La marche est redevenue normale, aucune douleur dans les articulations, outre un peu de tuméfaction des extrémités articulaires et quelques craquements. Il peut étendre le bras droit jusqu'à la position horizontale. Après 18 b. nat. et 10 b. de rapa, il quitte l'établissement, présentant encore plus de souplesse dans les articulations. Le poids reste sans changement.

L'observation qui va suivre montre un cas-type de rhumatisme chronique, localisé sur les petites articulations des membres.

Un cas pareil exige un traitement très intense pendant plusieurs saisons de suite. Le massage fait un excellent supplément aux bains. Son application, immédiatement après le bain est préférable, car l'articulation, devenue plus souple, cède plus facilement. La gymnastique passive peut être associée au massage.

Cependant pour les personnes faibles les jours de repos sont les jours de choix pour le massage, surtout s'il doit porter sur plusieurs articulations.

OBS. IV. — Un élève du lycée, 18 ans. La première poussée du rhum. art. ch. à 13 ans, à partir duquel il commence à souffrir, se plaignant de douleurs du côté des insertions des tendons d'Achille et dans les petites articulations des pieds. Le malade faisait le traitement habituel à Saki pendant cinq saisons (1893-1897).

Chaque fois, après une grande quantité de bains de boue (20-22) et de bains de mer consécutifs, on a pu constater la disparition graduelle des douleurs et des tuméfactions dans les articulations. Tout de même en hiver revenaient quelques douleurs empêchant le travail.

Ce n'est qu'après la quatrième saison de cure que le malade a vu ses douleurs presque disparues, de sorte qu'il pouvait finir ses études au lycée et les continuer à l'Université. En été 1897, il est revenu bien portant, ne gardant encore qu'un peu de tuméfaction au niveau des tendons d'Achille.

Après la cure il est parti, ne ressentant aucune douleur pendant la marche.

Les rhumatisants cardiopathes trouvent eux aussi la guérison ou l'amélioration de leur état à Saki.

Contrairement à l'opinion du public, pour lequel le mot « cardiaque » s'applique également à toutes les lésions du cœur, pour les médecins les cardiopathies compensées sont parfaitement justiciables du traitement par les bains de boue.

Evidemment ces malades doivent être attentivement surveillés pendant toute la cure. Dans ce but ils reçoivent les bains de rapa, à température progressivement élevée, et en plus grand nombre que les rhumatisants non cardiopathes, jusqu'à ce que l'on soit renseigné sur l'état du cœur. S'il n'y a pas de faiblesse cardiaque, on passe aux bains de boue tempérés, de courte durée et avec une transpiration moins prolongée.

Une ou deux serviettes appliquées sur la cage thoracique

et la région cardiaque, laissent la respiration libre et évitent la pression de la boue sur la région du cœur.

Les bains salés, administrés dans les cas contraires, sont au nombre de 30 ne dépassant pas 37° C et ne sont pas suivis de transpiration. A propos des bons effets thérapeutiques, obtenus par les bains chauds chez les rhumatisants cardiopathes, nous pouvons indiquer une station minérale bien connue en France — Bagnols (Lozère). Les cardiopathies non seulement ne trouvent pas une contre-indication, mais encore sont améliorées.

D'autres complications du rhumatisme méritent l'attention par exemple, les ankyloses récentes, dues au rhumatisme fibreux.

Les bains combinés avec le massage et la gymnastique passive font disparaître remarquablement ces lésions, qui pourraient occasionner à la longue des attitudes vicieuses aux membres, infirmité aussi gênante que désastreuse surtout pour ceux qui doivent gagner leur pain.

Voici un cas d'ankylose, due au rhumatisme.

OBS. V. — M. U..., officier, 25 ans, célibataire. Pas de blennorrhagie ni autres maladies. Le refroidissement en octobre 1895, et la première poussée de rhumatisme aigu portant sur les articulations des genoux et plusieurs autres articulations.

Au mois de janvier 1896, les phénomènes aigus s'atténuent, obligeant tout de même le malade à rester au lit. Sous l'influence des bains chauds, de l'électricité, du massage et d'IK, la mobilité réapparaissait très lentement.

Au mois de mai 1896, le malade arrive à Saki, présentant les phénomènes suivants : la mobilité imparfaite du genou droit, formant angle de 151° ; la mobilité dans le genou gauche un peu plus grande où l'angle de flexion = 110° ; l'immobilité très marquée des orteils du pied gauche : l'extension imparfaite du coude gauche.

Tous les organes nobles en bon état. Le traitement type par les bains de boue (18) était combiné avec du massage et de la gymnastique passive. Après le huitième bain, le malade pouvait déjà se tenir debout et peu à peu marcher à l'aide des béquilles.

Chaque genou a vu son angle de flexion augmenter de 3°, tandis que l'extention du coude est devenue plus grande de 10°.

Le malade continuait la cure à la station militaire par les bains salés pendant quelque temps. L'année suivante, il est venu de nouveau : la marche est devenue facile avec un peu de claudication du côté gauche. La mobilité dans les autres articulations presque normale.

La seconde forme clinique, observée à Saki comprend le rhumatisme noueux ou polyarthrite déformante, mais il est relativement très-rare et atteint surtout le sexe féminin. Les résultats obtenus par le traitement de Saki sont peu encourageants.

Il est vrai qu'on peut agir sur les douleurs et la tuméfaction des parties molles des articulations, en faisant avorter l'évolution progressive de la maladie, mais les épaissements osseux dûs aux ostéophytes demeurent à jamais.

OBS. VI. — M. G..., architecte, 44 ans, marié, se plaint de douleurs et de tuméfactions dans plusieurs articulations ; malade depuis 25 ans.

En juillet 1891, présente les phénomènes suivants : les doigts des mains sont rejetés du côté du bord cubital : les articulations métatorso-phalangiennes tuméfiées, douloureuses au toucher. L'articulation du genou gauche augmentée de volume présente une déformation due à l'inflammation des bourses séreuses et une mobilité imparfaite depuis six ans.

Après 25 bains de boue, il y avait un peu plus de souplesse dans le genou gauche ; même état des autres articulations. Dans trois ans le malade vient de nouveau. Il se portait bien pendant deux ans après le traitement, mais en 1893 il eut une nouvelle accélération des douleurs dans le genou gauche. Les autres

articulations malades sont plus souples qu'avant, non douloureuses, bien qu'elles présentent une certaine déformation. Vers la fin du traitement habituel, les douleurs se calmaient. Depuis, on n'a plus eu de ses nouvelles.

Loin d'être optimiste, nous dirons cependant, en terminant ce paragraphe, que le traitement du rhumatisme chronique par les bains de boue est un moyen puissant de sa guérison. Ceux qui ne peuvent pas guérir complètement sont néanmoins soulagés : ils passent mieux l'hiver qui suit le traitement, et retrouvent leurs forces perdues pour lutter contre leur maladie. Le pesage des malades qui montre d'ailleurs une sensible augmentation du poids chez la grande majorité, (fait justifié par les observations ci-dessus) est une preuve éloquente de l'amélioration générale, due en partie au rajeunissement du sang, dont nous avons parlé plus haut.

§. II. LA SYPHILIS

Si le rhumatisme fait pour ainsi dire la spécialité de l'établissement dont nous venons de décrire, la syphilis fait la spécialité de l'établissement militaire, qui se trouve à côté, comme nous l'avons dit. Ces deux fléaux humains se font vis-à-vis dans le même endroit et la nature elle-même vient protéger les infortunés qu'ils frappent au hasard!

Ne réclament-ils pas tous, la même sollicitude ?

Bien que nous soyons loin aujourd'hui de considérer les syphilis comme un châtement divin, ou comme une épidémie d'origine sidérale, et loin aussi des invocations aux saints-guérisseurs, nous sommes encore de nos jours empiriques.

C'est l'empirisme qui a fait du mercure le remède par excellence de la syphilis. Mais, malgré les progrès immenses faits depuis par les maîtres éminents, comme Fournier, dans le traitement de la syphilis, nous ne sommes pas toujours à l'abri,

dans la pratique, d'accidents qui peuvent décourager le malade et le médecin lui-même. Nous voulons parler de l'hydrargirisme. Qu'il vienne de l'intolérance du sujet ou simplement de l'abus du médicament, peu importe, et il faut tenir compte de ce fait.

Nous allons parler maintenant des effets thérapeutiques, obtenus dans les diverses manifestations syphilitiques, ainsi que l'intoxication par le mercure.

Ces résultats se rapportent principalement à la station militaire, qui se trouve à côté, comme il est dit plus haut, et sont en concordance parfaite avec nos observations cliniques moins nombreuses peut-être.

Ils sont d'autant plus intéressants, qu'ils s'obtiennent par la même boue, utilisée par le même procédé.

Le mode du traitement est le même que pour les autres maladies et ne se différencie que seulement par l'association des bains avec le traitement spécifique. On pratique dès le commencement, ou après quelques bains naturels, des frictions mercurielles, des injections de sublimé ou injection d'iodure de potassium, selon le cas.

La cure par les bains seuls ne se voit que chez les malades qui viennent de subir le traitement spécifique avant leur arrivée; cependant le traitement combiné est préféré, comme moyen plus sûr et plus rapide de la guérison.

Voici quelques chiffres de guérison obtenue sur les 402 cas de syphilis mis en observations il y a quelques années, à la station militaire : 240 (58, 4%) avec disparition complète des manifestations syphilitiques; 118 cas (29, 2%) amélioration; 44 (10, 9%) restés dans le même état. De même, sur 363 syphilitiques traités à l'établissement de Saki: guérison 160; amélioration 126; sans changements 44. (Glagoleff).

La syphilis primaire n'est pas justiciable de traitement à Saki. La syphilis secondaire est la plus fréquente et se prête le

mieux à la guérison. Les différentes manifestations de cette période qui sont les plus lentes à guérir sont : les périostites, l'hecthyma, l'impétigo, aussi que les adénites, les laryngites qui sont très rebelles. Les phénomènes tertiaires exigent un plus grand nombre de bains naturels. La granulation des surfaces ulcérées, la résolution des gommès commencent déjà dès la première moitié de la cure, pour ne laisser à leur place, peu de temps après ce traitement, qu'une cicatrice. Dans tous ces cas l'exagération des douleurs, surtout accentuée pendant la transpiration précède leur disparition complète. Dans les cas rebelles il faut répéter ce traitement pendant deux ou trois saisons. Citons quelques cas de syphilis de ces deux périodes. (4)

OBS. I. — M. S..., soldat, malade pendant 2 ans 1/2, vient de l'hôpital, où il a passé 12 mois. Durant la maladie, il a fait 76 frictions mercurielles, 28 injections de sublimé, sans compter l'ingestion d'IK pendant fort longtemps. Les phénomènes qu'il présente, sont : l'impetigo disséminé sur le visage, des plaques autour des commissures des lèvres et sur la muqueuse des joues, surexcitation du système nerveux, l'insomnie et l'impossibilité de manger par le mauvais état de sa bouche. Il a pris les premiers dix bains de boue sans traitement spécifique. La présence du mercure dans les urines était très marquée, bien que le malade ait cessé le traitement spécifique. A cause d'une perte de poids, et de l'insomnie survenues chez le malade, les bains de boue ont été remplacés par les bains salés et en même temps, on a insisté sur l'alimentation. Notre malade a gagné de nouveau en poids et pouvait continuer les bains de boue combinés avec les injections de sublimé.

(4) Ces observations, concernant la syphilis, sont empruntées à la Th. de M. Glagoleff 1892.

Tous les phénomènes disparaissaient vite, l'appétit devenait normal, le malade est parti guéri avec augmentation de poids.

OBS. II. — M. B..., malade depuis 1 an 1/2. Le traitement spécifique était fait avant d'arrivée à Saki (60 frictions mercurielles, 120 pilules de protoiodure de mercure et l'ingestion d'IK. pendant deux mois. L'examen objectif révèle: sur tout le corps, le visage compris, de nombreuses papules de grande dimension, en outre un psoriasis palmaire des deux mains, et une angine érythémateuse. Les douleurs, surtout fortes la nuit, complètent le tableau. Le malade a subi un traitement combiné: 14 bains de boue, 26 bains salés et 18 injections de sublimé. Au commencement des bains les douleurs s'accroissaient, pour disparaître complètement vers la fin. Après 6 bains et 8 injections, les papules commençaient à disparaître, les paumes des mains restaient dans le même état. Pour ces dernières on administrait des bains de boue locaux. A la fin du traitement les mains ne gardaient que des taches roses, non infiltrées. Plus de trace d'angine.

OBS. III — M. C..., 26 ans, présente les manifestations suivantes, plusieurs gommes ulcérées sur le bras droit, et les cicatrices multiples sur tout le corps, iritis syphilitique des deux yeux, engorgement des ganglions du cou. Il y a quelques mois le malade souffrait de douleurs ostéocopes.

Les injections nombreuses de sublimé, les frictions mercurielles et l'ingestion d'IK précédaient le traitement à Saki sans résultats appréciables. Après 18 bains de boue et le traitement spécifique simultané le malade n'avait que des cicatrices à la place des gommes, et la vue s'était améliorée.

La saison suivante il suivit le même traitement par les bains de boue, et en plus, administration d'IK seul, vu la disparition complète des phénomènes syphilitiques.

Après la première cure à Saki il n'y avait pas de récurrence.

La balnéation est surtout indiquée dans les cas d'hydrargirisme.

La disparition des phénomènes de l'intoxication est non seulement rapide, grâce à l'élimination du mercure par les sueurs et par les urines, mais de plus, le traitement spécifique combiné avec les bains devient possible même chez les malades idiosyncrasiques pour le mercure.

Sous l'influence des bains de boue chauds, l'activité de l'échange organique est augmentée ainsi que l'hypersecretion sudorale. mercure, se trouvant en contact intime avec les matières albuminoïdes du sang, est facilement mis en liberté et éliminé avec les produits d'oxydation de ces dernières, au moment de leurs combustions activées (Abel, Glagoleff).

Rappelons la méthode du Dr Doyon, à Uriage, qui emploie de 8 à 15 grammes d'onguent napolitain, pendant 3 ou 4 semaines, combiné avec les bains sans aucune trace de stomatites.

La réconfortation de l'organisme n'est pas non plus le dernier effet du traitement.

En un mot, le traitement sudorifique, tel qu'il est à Saki, constituant en quelque sorte un lavage du sang, est un moyen recherché dans l'idiosyncrasie mercurielle, ainsi que dans l'intoxication, effet du traitement combiné de la syphilis.

A ce propos nous allons mentionner ici l'observation faite par le Dr F'acco, de Padoue, sur le traitement pour le lavage du sang dans l'intoxication mercurielle aiguë.

Là, où le chlorate de potasse, la caféine, la digitale et le régime lacté avaient échoué, l'injection de solution physiologique de chlorure de sodium sous la peau, fit relever le pouls, fonctionner les reins et le malade ne tarda pas à se rétablir.

Les observations suivantes concernent, l'hydrargirisme chronique.

OBS. IV. — M. E... L'infection syphilitique date depuis deux ans. Trois récidives. Chaque traitement s'accompagnait des phénomènes d'intoxication, motif pour lequel le malade est

envoyé à Saki. On constate les manifestations syphilitiques suivantes : l'engorgement des ganglions des plis de l'aîne et du cou ; des papules disséminées sur tout le corps et le visage ; l'alopecie partielle. Pendant les bains naturels, combinés avec le traitement spécifique (19 bains et 18 injections de sublimé), l'intoxication ne survenait pas. Les papules ont disparu en partie au milieu du traitement et complètement vers la fin, l'engorgement des ganglions persistait.

Le malade a perdu en poids 4 livres.

OBS. V — M. D. ., vient en 1891, à la seconde année après le chancre, pour le stomatite mercurielle grave, survenue sous l'influence du traitement spécifique (74 frictions mercurielles et 8 injections de sublimé).

L'examen des urines révèle une grande quantité de mercure.

Après les 6 bains, la stomatite s'atténue, dans les urines encore beaucoup de mercure. A la fin du traitement (10 bains), la stomatite a disparu complètement.

OBS. VI. — M. X. ., malade depuis près de deux ans, vient pour une stomatite grave, qui lui survenait après chaque friction mercurielle (80 au total), en outre il présente un psoriasis palmaire des deux mains.

Après le quatrième bain chaud on constate l'amélioration ; à partir du 10^me bain on a pu reprendre le traitement spécifique. (12 frictions), vers la fin de la cure tous les phénomènes du début ont disparu.

La medication consécutive par des bains d'eau de mer chauffée à une température moyenne, le repos et un séjour dans un climat chaud de la Crimée, pendant quelques temps, sont très conseillés : la santé générale se fortifie et la perte en poids se rétablit très vite.

Il ne faut pas passer sous silence les formes héréditaires de la syphilis, dans lesquelles les bains de boue sont aussi très indiqués.

Espérons que cette hérédité syphilitique disparaîtra bientôt avec le progrès de l'art médical.

Qu'il nous soit permis à ce propos de témoigner notre admiration au génie de M. Fournier. Nous avons eu dernièrement l'occasion de lire, de lui, un article magistral sur le traitement préventif de l'hérédité syphilitique paternelle au cours de la grossesse.

Que d'accents généreux, bons et humains ! Quel encouragement pour ces pères consciencieux, qui se préoccupent tant de l'avenir de la mère et de l'enfant, qu'ils en sont troublés «au point d'en perdre la tête». (1)

§ III. MALADIES GYNÉCOLOGIQUES

Pour finir avec l'étude des indications thérapeutiques nous nous arrêterons un peu plus sur le traitement opposé à Saki aux maladies de l'appareil génital de la femme. C'est là d'ailleurs une question de notre travail qui possède à nos yeux une haute importance.

Disons d'abord que tous les balnéologues qui ont suivi de près les effets thérapeutiques, obtenus dans diverses stations pour ces maladies, sont d'accord sur l'action bienfaisante soit des bains minéraux, soit des bains de boue.

Ce traitement, envisagé dans son ensemble, présente autant de variétés que de stations, et, décrire toutes ces variétés, serait nous écarter un peu trop de notre sujet, dont l'objet est seulement l'étude de ce qui se pratique à Saki.

Cependant nous dirons, qu'en général, les bains de boue s'emploient sous forme de bains entiers ou sous forme de demi-bains. Les demi-bains, qui ont été soigneusement étudiés en Russie par le Dr Liboff, sont avantageusement employés dans différentes stations du Caucase et dans certaines stations de l'étranger.

(1) *Sem. Méd.*, 30 nov. 1898.

A Saki, ce mode de traitement n'est pas en usage.

L'un des principaux motifs, pour lequel les demi bains sont considérés plutôt nuisibles qu'utiles, c'est qu'ils provoquent une congestion considérable du côté des organes du petit bassin.

« Sous l'influence des demi-bains, dit le Dr Liboff, les règles deviennent plus abondantes et plus longues, tandis que les bains entiers n'ont pas cette influence. »

Des vertiges et des syncopes peuvent survenir pendant la durée de ses bains chez les anémiques.

Il faut apprécier les bains de boue, administrés à Saki, parce qu'ils sont pris en plein air, au soleil.

Evidemment, leur action doit être considérable en application locale.

D'autre part les expériences concernant les demi-bains en question ont été faites avec des bains délayés. La boue a été apportée du lac Tombaukan, dont l'analyse chimique présente une grande différence avec celle de Saki et dont l'action doit être moins énergique.

Un autre grand motif pour lequel nous refusons les demi-bains, c'est l'amélioration générale qui se produit chez les personnes soumises au traitement par les bains naturels entiers.

Etant donné l'affaiblissement générale de toutes les fonctions de l'organisme chez la femme, atteinte d'une affection de la sphère génitale, nous considérons qu'il est doublement utile d'appliquer le traitement entier. On n'a pas établi d'une façon précise la différence qui existe entre l'action des bains délayés et celle des bains naturels.

Il semble que les opinions penchent plutôt en faveur de ces derniers.

Quant à la T° des bains naturels, la pratique de plusieurs années nous enseigne que plus elle est élevée 40°-44° R

(50°-54° C), plus les résultats qu'on obtient sont excellents. La haute température est surtout indiquée dans les affections blennorrhagiques, dont nous parlerons bientôt.

Le traitement-type, déjà décrit, subit dans les affections gynécologiques, des différences surtout dans le nombre bien plus élevé des bains administrés et dans la prescription très prudente des bains de mer consécutifs par crainte d'abus préjudiciable.

Notons qu'on n'emploie pendant toute la durée de la cure, aucun remède, ni interne ni externe, ni injections d'aucune sorte.

Nous allons insister un moment sur l'administration des bains plus chauds dans les affections gonococques.

Ce traitement, purement empirique, a trouvé ces derniers temps une explication scientifique.

D'après l'auteur russe, M. Aboutkoff, qui a étudié l'influence de la température élevée sur la vitalité des gonocoques, il résulte que la vitalité des cultures de gonocoques est favorisée par une température variant entre 25° à 37° C; à 38° C la vitalité diminue, et à 39° les colonies meurent.

L'auteur cite en même temps plusieurs observations personnelles où l'urétrite blennorrhagique a complètement guéri sous l'influence d'une température élevée (40° C environ), survenant au cours de l'évolution de la maladie que cette élévation de T° ait été provoquée par les gonocoques eux-mêmes ou par les microbes associés.

Il y a eu toujours une terminaison critique de la maladie : la guérison était complète et sans récurrence. Quelques mois plus tard, en décembre 1897, ces faits étaient confirmés par le prof. Quinke et le Dr Salomon. (Berlin. Kl. Woch.)

Ceux-ci au moyen du surchauffage artificielle du canal de l'urètre de l'homme jusqu'à une T° de 40° C, obtenaient une disparition complète des gonocoques. Nous devons, il est vrai,

ajouter que dans ces cas les injections antiseptiques chaudes étaient employées. Cependant cette influence de la chaleur qui a été invoquée, est très admissible à Saki, où sous l'influence des bains, la température du corps atteint 39°-40° C.

Après avoir exposé dans ces grandes lignes le traitement suivi dans les affections de la sphère génitale de la femme, jetons un coup d'œil sur les différents types cliniques observés à Saki et suivons leur évolution vers la guérison.

Nous indiquerons ensuite les diverses affections réfractaires au traitement de Saki, ainsi que l'hygiène et le régime à suivre pendant et après le traitement.

“La blennorrhagie des innocentes”, pour employer l'expression de Verchère, constitue une bonne moitié des affections génitales soignées dans la station. Pendant les cinq dernières années sur plus de deux cents femmes, atteintes de lésions utérines et annexes, les 3/4 environ étaient affectées de salpingo-ovarites. Il est probable que le nombre de malades de cette espèce serait considérable, si on y comptait aussi les personnes venues seulement pour rhumatisme blennorrhagique.

Pendant la dernière saison d'été 1898, d'après le rapport médical du docteur M. Miniatt, il y avait sur 61 cas gynécologiques, 26 cas avec des lésions blennorrhagiques du côté du vagin, de l'utérus et des annexes; le restant était classé dans les affections chroniques inflammatoires. Nous tenons compte de la difficulté de diagnostic précis dans les affections blennorrhagiques. Cependant nous incriminerons aussi la nature blennorrhagique dans quelques unes des affections latentes, torpides ou poste-abortives qui se classent parmi les affections chroniques inflammatoires.

Nous ne voyons guère les formes récentes de la blennorrhagie. Surtout celles qui présentent le tableau complet de l'infection aiguë.

Ces métrites et salpingites suppurées, qui peuvent tuer les femmes, ces néphrites, et pyélo-néphrites, etc., dont le traitement est plutôt du ressort de l'hôpital, ne se voient pas à Saki. Mais en revanche, on y voit venir des malades qui, avec une bonne santé apparente, ont quelques crises de douleurs, qui leur arrachent des cris au moment de leurs règles. D'autres se plaignent de douleurs, de pesanteurs dans le bas-ventre et dans l'intervalle de leurs règles, phénomènes aggravés par la moindre marche. La plupart se plaignent de pertes blanches ou de métrorrhagies.

Telles sont les plaintes les plus fréquentes des malades de toutes conditions qui viennent à Saki.

Ce sont surtout des femmes mariées, souvent jeunes, ou bien déjà mères de famille. Ce sont de ces malheureuses qui, ne pouvant plus marcher, gardent le lit et «passent, comme dit Verchère, sur une chaise longue quatre ou cinq ans de leur jeunesse jusqu'au jour où exténuées, épuisées, désespérées, elles ont recours au chirurgien, qui au prix du sacrifice de l'utérus, des trompes et des ovaires, leur rend une existence possible, acceptable.»

Il faut savoir qu'on peut guérir à Saki cette blennorrhagie non seulement au début mais dans ses formes chroniques; les observations, II et III que nous donnons plus loin, en font foi.

Malgré l'état chronique des annexites dans ces deux cas, la guérison était complète: dans le premier cas après une petite opération préalable (amputation partielle du col), dans l'autre à la suite seulement de bains de boue. Si l'urétrite n'existait pas dans la première observation, elle ne manquait pas dans la seconde -- véritable foyer d'origine d'une infection ascendante, ayant contaminé les annexes du côté gauche, qui serait un lieu de prédilection pour beaucoup d'auteurs.

L'absence de lésions du côté de l'urèthre chez la femme ne

peut être qu'apparente dans une foule de cas; c'est au médecin de les découvrir.

Aussi bien dans les affections seules des annexes, nous ne pouvons pas considérer l'utérus comme exempt de ces mêmes lésions : il ne crie pas, mais il peut être atteint.

De plus, dans la seconde observation, l'affection des annexes était accompagnée de l'immobilisation de l'utérus dans une position vicieuse — rétroversion, variété la plus fréquente.

Le tableau le plus complet de l'affection blennorrhagique est présenté par l'observation I. Il s'agit d'une primipare, qui, après avoir accouché d'un enfant né avec une conjonctivité blennorrhagique, commence à souffrir d'une salpingo-ovarite, accompagnée de pelvi-péritonite et métrite. Elle suit naturellement un traitement sérieux, après lequel une opération lui est proposée. Elle la refuse et vient se faire traité à Saki. Ce cas ne semblait-il pas justiciable d'une castration, d'autant plus que cinq années de soins divers avaient échoué?

Heureusement notre malade est sortie de sa déplorable situation.

Dès la 2^{me} saison, l'état local du côté du bas-ventre, et l'état général se sont améliorés.

Ne pouvant prendre, pendant la première saison, que 8 bains de boue à cause d'un nervosisme général, elle a pris 13 bains de boue l'été suivant et est partie sans accuser aucune douleur. Un cas analogue d'infection post-partum des annexes et de l'utérus avec des signes d'urétrite concomitante fait l'objet de l'observation IV.

La malade a dû subir trois curettages avant de venir à Saki, après lesquels il a fallu, pour achever sa guérison, 2 saisons aux bains de boue.

Il va sans dire que dans ces cas, les femmes en question n'ont pas eu d'enfants — conséquence ordinaire du changement de position des trompes par rapport aux ovaires ; mais elles ne

souffrent plus et peuvent s'occuper de leur ménage et reparaître dans le monde, ce qui est déjà un résultat appréciable.

L'observation X est encore une observation de cet ordre, il s'agit d'une femme, ayant présenté une métrorrhagie abondante et douloureuse d'une durée de douze jours (métrite et ovarite gauche). Ici les résultats sont peu satisfaisants. A cause de l'anémie et de la faiblesse extrême de la malade, on prescrit seulement des bains de rapa à une T° moyenne. Bien que l'état général s'en trouve amélioré et que la période menstruelle redevienne normale, la malade continue toujours à souffrir un peu du bas-ventre.

Ce résultat médiocre ne peut s'expliquer que par le peu d'énergie des bains de rapa, comparés aux bains de boue, si efficaces dans d'autres cas.

En résumant les observations citées nous voyons : troubles physiologiques du côté de l'utérus et des annexes survenus tout de suite après le mariage ou peu de temps après ou bien encore après un accouchement ou des fausses couches : troubles du système nerveux et de l'état général accompagnant les lésions de cet ordre. On comprend combien est difficile le traitement des affections génitales de la femme, à cause de la constitution anatomique que présente la muqueuse urétrale, vaginale et même cervicale.

Il suffit d'avoir 1-2 follicules infectés et un peu d'irritation, pour rallumer les foyers éteints. La destruction du follicule par la chaleur est la seule possible et véritablement utile en ce qu'elle fait disparaître rapidement le gonocoque (Martineau). Donc, la difficulté de le détruire est grande; son diagnostic est insurmontable dans quelques cas, surtout en l'absence des symptômes subjectifs ce qui est presque la règle dans un grand nombre d'affections blennorrhagiques. En revanche on ne peut poser le diagnostic avec certitude que dans le cas où on constate le Neisser chez le mari dans l'état aigu ou chronique

de son urètre. Nous sommes convaincus que la guérison complète et définitive n'est possible qu'à condition de la guérison simultanée et complète du mari. Malheureusement ces notions restent cantonnées seulement dans le domaine du monde médical. C'est aux médecins de les vulgariser à l'occasion. En voyant quels bons résultats sont obtenus à Saki chez les femmes, n'avons nous pas le droit de proposer ce traitement aux deux époux en même temps quand il y a lieu ? Le gonocoque est-il attaqué lui même par la chaleur extrêmement élevée des bains et la sécrétion exagérée des glandes au moment de la sudation, ne contribue-t-elle pas à l'expulser ? nous l'ignorons. Cependant les résultats cliniques sont bien affirmatifs. En tout cas un fait est indéniable, c'est la résolution de l'inflammation de nature gonococcique ou autre.

Les organes cessent de crier, bien qu'ils évoluent peu vers l'état primitif et qu'il présentent au contraire une hypertrophie d'origine fibreuse.

En consultant sommairement les autres observations il est à remarquer que tous les reliquats inflammatoires chroniques ou récents, ainsi que les cas poste-opératoires ou de simple subinvolution de l'utérus donnent tous des résultats encourageants et dignes d'attention. Les deux cas des annexites, compliqués d'une affection syphilitique, trouvent, à plus forte raison, indication dans ce traitement, ainsi que nous l'avons fait remarquer à la fin des observations.

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité du repos complet pendant le traitement des affections gynécologiques. Aussi voyons nous transporter ces malades après les bains sur une chaise ou sur un brancard. Les danses, les longues promenades en voiture ou à pied, sont formellement défendues pendant la cure et durant les 2 ou 3 mois suivants, jusqu'à ce que l'état suraigu provoqué par le traitement se calme et que toutes les fonctions de l'organisme rentrent dans l'ordre.

Il est temps de nous arrêter un moment sur les contre-indications spéciales à la sphère génitale.

Elles concernent principalement des tumeurs malignes et fibromyomes parmi les tumeurs bénignes. Ces derniers peuvent donner de sérieuses complications-hémorrhagie menaçantes par ex. La grossesse jusqu'à la première moitié est justiciable seulement du traitement par les bains salés. Nous avons pu observer deux cas d'allaitement, dans lesquels les bains de boue étaient possible, sans inconvénient pour l'enfant. Toutefois nous les considérons plutôt comme contre-indiqués à cause d'une modification possible du lait dans sa qualité et sa quantité.

Il va sans dire que toutes les affections aiguës sont exemptes de ce traitement.

OBSERVATION I (1897)

Vulvite, salpingo-ovarite double, endométrite, sciatique gauche

M^{me} N..., 30 ans, issue d'une famille très saine, sans antécédents personnels.

Première grossesse dès la première année de son mariage, il y a 5 ans, terminée par l'accouchement normal d'un enfant atteint d'une conjonctivite blennorrhagique, qui n'a cédé qu'à une intervention médicale rigoureuse.

Trois mois après l'accouchement, ovarite, pelvi-péritonite et métrite, se manifestaient par des métrorrhagies abondantes, revenant tous les dix jours avec des douleurs lombaires. La faiblesse extrême qui accompagnait cet état, a forcé la malade à suivre un traitement sérieux dans un hôpital, où elle refusa une opération et se décida à essayer le traitement à Saki.

Examen. Utérus en antéflexion, de volume normal, très douloureux au toucher; trompes et ovaires augmentés de volume, douloureux, surtout du côté gauche; pertes blanches; prurit insupportable des parties génitales externes.

La malade fait le traitement habituel, seulement on était

obligé de l'interrompre au huitième bain, en le remplaçant par les bains salés, à cause de l'insomnie et une perte de poids de 5 livres. Elle en a pris 13 de la t^e moyenne.

Résultat. Malgré la quantité de bains insuffisante pour le cas pareil, la malade est partie bien soulagée, n'accusant plus aucune douleur au toucher ni de prurit des parties génitales externes.

L'été suivant, elle vient chez nous toute contente de ne pas avoir consenti à l'opération qui lui était proposée. Son état est parfait non seulement du côté du bas-ventre, mais aussi du système nerveux. Seule, la céphalalgie reparait de temps à autre, de même que la névralgie sciatique. Les douleurs lombaires ont disparu complètement, ainsi que la constipation.

Cet été, la malade prend 13 bains de boue et part n'accusant plus de douleurs sciatiques : l'ovaire gauche paraît être plus souple au toucher.

OBSERVATION II (1896)

Salpingo-ovarite chronique double, prolapsus et rétroversion de l'utérus

M^{me} M., 29 ans, veuve, souffre du bas-ventre depuis 7 ans, époque à laquelle elle s'est mariée.

Au début de la maladie, gêne de la miction, règles douloureuses et abondantes, et de plus, quelques douleurs dans le bas-ventre, particulièrement dans la région ovarienne. Après une opération, faite il y a 8 mois (amputation partielle du col), la malade se sent un peu mieux ; toutefois, le professeur Slaviansky l'envoie à Saki.

Examen. La partie restante du col est très basse ; l'utérus en rétroversion ; la trompe gauche et l'ovaire droit augmentés de volume, douloureux au toucher. Les règles, commencées dès les premiers jours de l'arrivée, sont très douloureuses, pas trop abondantes.

Résultat. Après le traitement habituel, l'ovaire droit paraît être diminué de volume. La trompe gauche normale ; le toucher n'est pas douloureux.

Au mois d'août de l'année suivante (1897), la malade revient améliorée : elle est plus forte, moins nerveuse, mais la période menstruelle est encore légèrement douloureuse. Pendant tout l'hiver, la malade pouvait travailler.

Le traitement est institué de nouveau, et la malade est partie pour reprendre ses occupations habituelles.

En été 1898, notre patiente revient pour la troisième fois, et malgré son état parfait demande la permission de prendre quelques bains, disant avoir parfois en hiver quelques règles douloureuses, redevenues d'ailleurs normales et de courte durée. Après trois semaines de traitement elle part, espérant ne plus revenir.

OBSERVATION III

Salpingo-ovarite chronique gauche

M^{me} N..., 25 ans, mariée, ni grossesse, ni fausse couche, souffre du bas-ventre dès la première année de son mariage, il y a deux ans. Les douleurs s'exaspèrent pendant les règles.

Après avoir essayé à plusieurs reprises le traitement médical et ne voyant aucun soulagement, elle vient au mois de juin 1895, d'après le conseil du professeur Otte, pour le traitement par les bains de boue.

Examen. Utérus en antéflexion, mobile, de volume normal ; trompes paraissent augmentées de volume, aussi bien que l'ovaire gauche ; culs de sac sont douloureux au toucher.

Résultat du traitement. La malade a augmenté de deux livres en 37 jours ; accuse moins de douleurs du côté du bas-ventre.

À la même époque de l'année suivante, la malade fait encore ce traitement, à cause de quelques douleurs sourdes dans le bas-ventre, exaspérées pendant les règles et par la constipation et la marche, bien qu'elle se sentait beaucoup mieux cet hiver que les années précédentes.

À l'examen, on constate la trompe droite de volume normal, seule différence avec l'état des annexes de l'année précédente.

Après le traitement, la malade part avec un état général parfait. D'après des nouvelles personnelles, elle a passé l'hiver

sans aucune souffrance du côté de la sphère génitale, ce qui lui a permis d'ailleurs de se lancer dans le monde.

OBSERVATION. IV

Métrite et salpingo-ovarite chronique double

M^{me} R..., 23 ans, a eu sa première grossesse dans la seconde année de son mariage, à l'âge de 20 ans; pas de fausses couches; se plaint de douleurs dans le bas-ventre s'irradiant dans les parties internes des cuisses; gêne de la miction; douleurs lombaires et nervosité générale.

Trois semaines après l'accouchement à terme d'un enfant mort, la malade a eu une première hémorrhagie utérine qui s'est renouvelée à plusieurs reprises, ce qui nécessitait 3 curettages dans une période de trois ans. De plus, elle a été traitée dans les différentes stations minérales par les bains chauds, et enfin elle arrive ici pour essayer ce traitement.

Examen. Rien de particulier du côté du méat urinaire; col dur au toucher, douloureux; utérus aussi dur, mais moins douloureux que le col, en antéflexion, mobile; trompes dilatées; ovaires un peu augmentés de volume, douloureux au toucher.

Résultat. La malade part, après 33 jours de traitement, un peu soulagée.

L'été suivant, malgré la distance de la Sibérie en Crimée, la malade vient, toute gaie et contente d'avoir passé l'hiver dans un état de santé dont elle n'avait pas joui depuis sa maladie: elle pouvait vaquer à tous les soins de son ménage, faire de longues promenades et même reprendre la danse; en un mot, elle est devenue beaucoup plus forte.

A l'examen, elle n'accuse plus aucune douleur; gêne de la miction n'existe plus; les règles durent seulement 4 jours et sont redevenues normales. Malgré cet état plus que satisfaisant, la malade insiste pour faire quelques jours de traitement; après quoi, elle part satisfaite du résultat obtenu.

OBSERVATION V

Métrite du col et paramétrite du côté gauche

M^{me} S..., 38 ans, mariée à 22 ans; une fausse couche il y a quelques années, depuis, souffre de métrorrhagies douloureuses, assez abondantes, et des pertes blanches de temps à autre.

Le médecin traitant a trouvé un exsudat dans le cul-de-sac gauche; n'obtenant pas de bons résultats avec les injections chaudes et le traitement approprié, il l'a envoyée faire le traitement par les bains de boue.

Examen. Hypertrophie assez considérable du col, qui n'est pas dur au toucher; l'orifice externe admet le bout du doigt; utérus en antéflexion, un peu douloureux; cul-de-sac gauche très résistant au toucher et douloureux comme le droit.

Résultat. Après 14 bains de boue, le cul-de-sac gauche est devenu plus souple; point de douleurs. Les règles pendant le traitement étaient normales.

En été 1898, nous avons vu notre malade, venue cette fois pour son mari, qui souffre d'une névralgie sciatique. Elle-même se porte tout à fait bien: pas de douleurs dans la sphère génitale, mais encore quelques pertes blanches.

Pendant le traitement par les bains de rapa à 28° R, les pertes blanches n'apparaissaient plus, les règles étaient toujours normales et indolores; en un mot, sa santé est complètement rétablie.

OBSERVATION VI

Pyo-salpinx gauche puerpérale

M^{me} K..., 21 ans, réglée à 12 ans, mariée à 20; première grossesse à 21: deux jumeaux.

Il y a sept mois, accouchement normal présentant dans les suites de couches les complications suivantes: au troisième jour, un frisson violent; au cinquième, infiltration dans le ligament large gauche; en même temps, beaucoup d'albumine dans les

urines et de cylindres de toute sorte (absence d'albumine avant l'accouchement) ; 10 jours après l'infiltration du côté droit ; deux semaines plus tard, pleurésie droite.

Outre le traitement approprié contre cette infection, on a pratiqué une ponction exploratrice portant sur l'exsudat du cul-de-sac gauche, qui s'élevait jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; sérosité louche. Vers la fin du deuxième mois, ouverture spontanée de l'abcès dans l'utérus ; un pus très épais et peu abondant s'écoule par le vagin. L'écoulement se répète quelques jours après, et la guérison s'en suit au cinquième mois de la maladie.

Etat actuel. Utérus en antéflexion d'un volume normal ; annexe droite également normale ; annexe gauche soudée avec la partie postérieure du ligament large, douloureuse au toucher, présentant une tuméfaction diffuse dans le cul-de-sac gauche.

Après le traitement habituel, on ne constate qu'un petit reliquat de l'exsudat gauche. Après un repos de deux semaines, la malade a pris quelques bains de mer de courte durée. En hiver, son professeur consultant l'a trouvé complètement guérie.

OBSERVATION VII

Rétroversion de l'utérus, métrite, ovarite droit

M^{me} P..., 33 ans, mariée à 17 ans, une première fausse couche au deuxième mois de la grossesse dans la première année de son mariage. Les années suivantes, la malade a eu plusieurs fois ses règles supprimées avec des signes de grossesse. Cet état se terminait chaque fois par une métrorrhagie abondante, suivie par quelques époques menstruelles normales.

Pendant une dizaine d'années, elle était soumise aux divers traitements sans résultat appréciable ; ce n'est que le curettage, fait il y a deux ans, qui a soulagé la malade.

Peu de temps après cette opération, elle était envoyée par le professeur traitant pour prendre les bains de boue.

Après ce traitement, en été passé, à Mainaki, la malade se sentait bien soulagée ; toutefois, à cause des douleurs qui lui

surviennent de temps à autre pendant l'époque menstruelle, après la marche ou des courses à cheval, de l'insomnie et de nervosité générale, la malade vient suivre encore le traitement à Saki.

Examen. Utérus en rétroflexion augmenté de volume, immobilisé en latéroversion gauche, très douloureux au toucher ; ovaire droit augmenté de volume, le gauche très douloureux au toucher, ce qui ne permet pas d'apprécier son volume.

Résultat. L'utérus et l'ovaire droit sont diminués un peu de volume ; le toucher moins douloureux ; l'amélioration de l'état général ; la malade est gaie, tranquille, son insomnie disparaît durant le traitement, mais revient vers la fin, ce qui exige la suppression des bains de boue.

Pendant une semaine de bains de rapa, par lesquels on finit le traitement, la malade a été calmée de nouveau et s'en est allée avec une amélioration marquée de son état général, augmentant en poids de 8 livres 1/2. Il faut noter la disparition de la constipation rebelle dont souffrait la malade.

OBSERVATION VIII

Mérite et ovarite chronique double

M^{me} P..., 31 ans, mariée à l'âge de 24 ans, pas de grossesse ni fausse couche ; souffre du bas-ventre depuis 7 ans ; vient de subir une amputation du col et un curettage de l'utérus. D'après le conseil du professeur Otte, elle arrive faire le traitement par les bains de boue.

Examen. Utérus en antéflexion augmenté de volume, dur au toucher, mobile ; ovaire droit un peu augmenté de volume ; le gauche a le volume d'un œuf de poule, douloureux au toucher, surtout pendant les règles.

Résultat. Tout est dans le même état, sauf la diminution des douleurs au toucher.

Nous revoyons la malade l'été suivant : tout l'hiver elle fut bien portante jusqu'au mois d'avril, où il y eut une petite récédive, qui l'a obligée de revenir pour ce traitement.

Les règles étaient toujours normales, indolores et de courte durée.

Examen. Pas de changement du côté des annexes et de l'utérus depuis l'an dernier. Après le traitement de cette année, nous n'avons pas revu la malade.

OBSERVATION IX

Paramétrite et ovarite gauche

M^{me} M..., 50 ans, mariée, ni grossesse ni fausse couche, jouissant d'une santé générale, arrive 8 mois après une affection aiguë du côté de l'utérus et des annexes. Après un bain de mer au mois d'octobre, elle est tombée brusquement malade, étant obligée de garder le lit une quarantaine de jours.

En ce moment, la malade se plaint de métrorragies qui durent une dizaine de jours, de douleurs continues, sourdes dans le bas-ventre, surtout à gauche, et de douleurs lombaires.

Examen. Utérus en rétroflexion peu mobile, douloureux au toucher ; exsudat dans le cul-de-sac gauche ; ovaire gauche un peu augmenté de volume.

Résultat. Les douleurs du bas-ventre ont disparu presque complètement, l'exsudat a beaucoup diminué, le toucher indolore. Après les 14 bains, la malade avait ses règles, qui ne duraient que 7 jours au lieu de 10 comme avant.

L'été suivant, la malade nous dit qu'elle a passé l'hiver dans un état de santé presque parfait, se plaignant cependant de ne pouvoir faire de longues promenades sans ressentir des douleurs dans la région ovarienne gauche ; c'est pourquoi elle vient nous trouver.

Examen. Ovaire gauche de volume normal, un peu douloureux au toucher ; à la place de l'exsudat constaté l'an dernier, on ne sent qu'une surface légèrement rugueuse. Après le traitement, la malade se sent très bien, n'accusant plus de douleurs au toucher.

OBSERVATION X

Métrite chronique et ovarite gauche

M^{me} X..., 25 ans, mariée à 20 ans, première grossesse à 23, accouchement normal d'un enfant bien portant. Un an après l'accouchement, la malade commence à souffrir du bas-ventre, surtout du côté gauche ; elle a, de plus, des règles abondantes de onze jours de durée.

Après avoir fait un long traitement médical sans résultat, la malade, conseillée par son professeur, arrive à Saki.

Examen. Col dur et allongé, utérus en antéflexion, légèrement incliné à gauche, peu mobile, douloureux ; ovaire gauche un peu augmenté de volume.

Vu l'anémie assez prononcée de la malade, on ne lui prescrit que des bains de rapa. Après 27 bains d'une T^e maxima de 31°R, que l'on abaissait à 28°, la malade est partie, bien soulagée du bas-ventre ; les règles sont moins abondantes et ne durent plus que 8 jours au lieu de 11.

L'année suivante, nous revoyons la malade, jouissant d'une meilleure santé : elle est plus forte, n'accusant des douleurs que le premier jour des règles, qui sont normales et durent 6 jours.

Les organes génitaux se présentent à l'examen dans le même état, peut-être le toucher est-il un peu moins douloureux. La malade augmentée de poids, environ 2 livres après 30 bains, est partie avec une amélioration marquée de l'état général.

En 1897, nous avons appris que notre malade se portait très bien jusqu'au mois de janvier ; mais à cette époque, elle prit l'influenza et sa santé en a beaucoup souffert, surtout du côté des poumons, de sorte qu'on se vit obligé de lui refuser un second traitement, en lui conseillant d'aller passer l'hiver au sud de la Crimée.

OBSERVATION XI (1894)

Subinvolution de l'utérus après le curettage

M^{me} M..., 35 ans, mariée à 19 ans. Depuis la première année de son mariage, quatre grossesses normales. Endométrite gra-

nuleuse, salpingo-ovarite double éclatèrent en 1893. Quelques temps après, une pelvi-péritonite ne tarda pas à apparaître ; des métrorrhagies lui succédèrent.

Après le curettage (1894), les phénomènes de salpingo-ovarite ont disparu, mais il n'y a pas eu de restitution *ad integrum*, pour quelle raison la malade a été envoyée à Saki. Les règles duraient 9 jours avant le traitement par les bains de boue. Après 17 bains naturels, elles ne duraient que 4 jours

L'été suivant, la malade arrive pour faire une seconde cure, à cause de douleurs par moment dans le bas-ventre.

Rien de particulier du côté des organes génitaux, bien que l'utérus paraît plus dur au toucher et moins gros. Les règles, de courte durée, pas douloureuses.

Après les 18 bains naturels, la malade est partie en bonne santé.

OBSERVATION XII

Salpingite double, syphilis

M^{me} X..., mariée à 20 ans.

Antécédents personnels : fièvre intermittente, pneumonie, infection syphilitique après le mariage.

Malgré le traitement spécifique énergique, la malade a vu survenir de nouvelles manifestations, combattues par le même traitement. A cause des douleurs au bas-ventre et des métrorrhagies abondantes, elle a subi, d'après le conseil d'un professeur, un curettage, qui l'a soulagée un peu. Après les 19 bains de boue, la malade est partie, bien soulagée du côté du bas-ventre ainsi que de ses anciennes douleurs ostéocopes.

L'été suivant, elle vient pour le même traitement, à cause de quelques douleurs passagères dans le bas-ventre, qui ont vite disparues.

OBSERVATION XIII

Salpingite gauche, d'origine blennorrhagique

M^{me} X..., mariée pour la seconde fois il y a 5 ans. Pas de grossesse ni fausse couche. Le premier mari est mort des com-

plications syphilitiques. Trois semaines après le second mariage, la malade a eu une affection de l'utérus et des annexes. Elle avait eu huit crises successives jusqu'à maintenant.

La malade est anémique, souffre de la constipation, de plus, des douleurs lombaires et des côtés internes des cuisses, surtout après la marche. Pendant tout ce temps, la malade se soignait par les bains chauds et d'autres moyens appropriés.

Le professeur à qui s'adressa la malade, n'a pas vu l'indication d'une opération, lui a conseillé le repos, le massage, une bonne alimentation et la cure à Saki.

Examen. Utérus mobile, gros, en antéflexion, trompe gauche dilatée, douloureuse, culs-de-sac libres.

A cause des maux de tête qui survenaient presque après chaque bain, la malade prenait d'abord pendant longtemps les bains de rapa (14), à la température de 30 à 32° R, (37 à 40° C,) dont quelques-uns étaient suivis d'une transpiration; elle a pris encore 12 bains de boue, puis est partie bien soulagée.

La malade revient l'année suivante. Les symptômes objectifs presque les mêmes, si ce n'est que le toucher est indolore; mais les douleurs lombaires persistent encore. Cependant la malade a passé un bon hiver.

Malgré l'influenza en hiver, elle se sent assez forte, peut faire des promenades, s'occuper du ménage. Après le même traitement que l'an dernier, elle est partie encore plus améliorée. La malade a passé à Franzensbad, l'année suivante, en faisant toujours son traitement.

Après avoir eu une nouvelle poussée du côté des annexes et croyant aux bains de boue, elle vient faire de nouveau une cure. Cette fois, vu l'amélioration de la santé générale, elle pouvait faire dès le commencement le traitement habituel.

Après, elle est venue encore deux fois (5 fois au total) pour les bains salés seuls.

Résultat. Les règles durent 5 jours; pas de douleurs au bas-ventre; pas de fatigue après de longues marches.

Avant de clore ce chapitre nous pourrions parler encore

d'une foule de processus morbides, améliorés ou guéri à Saki, mais puisqu'ils ne présentent pas un intérêt particulier, nous les passerons donc sous silence.

En un mot, dans tous les cas, où il faut secouer l'organisme affaibli par les souffrances prolongées ou agir sur ces dernières, pourvu qu'il n'y ait pas de cachexie, on peut conseiller aux sujets de recourir au traitement par les bains de boue ou de rapa, selon le cas.

Nous ne nous arrêterons pas non plus longuement sur la cure des coxalgies ou des tumeurs blanches, qui guérissent si bien et qui n'ont plus besoin ensuite d'appareils de soutien.

Ces faits sont identiques avec ceux que rapportent le Dr Planche de Balaruc, où le traitement par les boues et les bains chlorurés sodiques a beaucoup d'analogie dans les effets thérapeutiques.

Nous avons été aussi témoins de la guérison des autres manifestations de la diathèse scrofuleuse, comme cela se voit à Balaruc. Parmi les affections du système nerveux périphérique ou central, il faut noter la présence en nombre assez élevé de différentes névralgies et des cas rares de tabes, qui d'ailleurs ne donne pas de résultats évidents.

Les contre-indications générales sont tirées : de l'état aigu des maladies, de l'état des vaisseaux (dégénérescences-anévrysmes) de l'état du cœur (lésions non compensées) de l'état des poumons (presque tous les affections pulmonaires) de l'état des reins (néphrites), de l'état du système nerveux (grandes névroses), et toutes les tumeurs malignes.

CONCLUSIONS

I. — Les boues minérales, sous forme de bains locaux ou généraux, constituent comme nous avons pu nous en convaincre à la station-modèle hydrominérale de Saki, un agent thérapeutique puissant.

II. — Elles agissent, non seulement grâce à la température élevée à laquelle on les porte, mais encore et surtout grâce aux principes minéraux qu'elles contiennent.

III. — Les bains de boues chauds suivis de massage et de transpiration provoquée, agissent sur toutes les fonctions de l'organisme : ils activent les échanges organiques, déterminent un véritable lavage du sang, activent ainsi la résolution exsudats pathologiques et favorisent l'hématopoïèse.

IV. — Ils sont particulièrement indiqués dans les différentes formes du rhumatisme, dans la syphilis, dans l'intoxication hydrargyrique qui accompagne surtout le traitement spécifique, et dans les affections de la sphère génitale de la femme.

Les résultats excellents obtenus à Saki dans ces maladies, justifient la réputation dont jouit cette station en Russie.

V. — Les bains de boues sont contre-indiqués pendant l'évolution aiguë des maladies : ils sont contre-indiqués aussi chez les cardiaques en rupture de compensation, chez les pulmonaires, les renaux, les arterio-scléreux et les néoplasiques.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ALBERT. — De la blennorrhagie urétrale chez la femme et de son traitement.
- ABOUTKOFF. — Influence de la température élevée sur la gonorrhée « *Vratch* n. 8, 1898 ».
- BALOBAN (Mlle B). — Limans de la ville d'Odessa (Russie) et limanothérapie. Th. de Paris 1897.
- BALTOUSSEVITCH. — L'influence des bains salés. « *Vratch* n. 8, 1898 » en Russe.
- CHARRIER. — Péritonite blennorrhagique. Th. de Paris 91-92.
- BOSC. — Le gonocoque. Th. de Montpellier 1893.
- BERDAL. — Traité des maladies vénériennes 1899.
- BOUSQUET. — Balaruc-les-Bains. Th. de Montpellier 1892.
- DELFAU (G). — Bibliothèque d'hygiène thérapeutique 1896, Paris.
- FIACCO. — Traitement de l'intox. merc. aiguë par le lavage du sang. *Sem. Méd.* n° 8, 1899.
- FOURNIER. — Traitement de la syphilis.
- FERRÉOL. — Les boues de Dax transportées. *Bull. et Mém. de la Soc. de théér.* juillet 1891.
- FOURNIER. — *Sem. Méd.* 30 nov. 1898.
- GLAGOLEFF. — Traitement de la Syphilis. Th. du doctorat 1892 (en Russe).
- LIBOFF. — Traitement par les boues. Pétersb. 1897 (en russe).
- LIBOFF. — Sur le trait. par les boues médicamenteuses de Gélézuovodsk, appliqué aux maladies des femmes. *Vratch* 1896 p. 1162-1163 (en Russe).
- MINIATT. — Le rapport médical sur le fonctionnement de l'établissement de Saki 1899 (en Russe).
- NOGUÈS. — Annales des mal. des org. gén. urin. 1895.
- PRÉDTECHENSKY. — Du changement morpholog. du sang chez les rhumat. à Saki. Th. 1896 (en Russe).

PLANCHE. — Balaruc-les-Bains 1892.

PRÉDTECHENSKY. — Revue médical. 1898 (en Russe).

— Les microbes de la boue médic. Le rapport sur le premier Congrès Nat. russe de climatologie, de balnéologie et hydrologie. Péters. 1899 (en Russe).

PRÉDTECHENSKY. — Vrach. n° 52 1898.

ROBIN. — La balnéot. chlorurée-sodique. *Bull. d'Acad. de Méd.* 1891.

POVARNINE. — Recherches microscopiques sur la blennorrh. et ses complications. Th. de St-Pétersb., Lyon médic. août 1895.

SCHERBAKOFF (A). — Le rapport sur les boues minérales de la Russie d'Europe au XII^e Congrès intern. de méd. à Moscou, août 1897.

SCHERBAKOFF. — Les boues en Crimée 1884.

SANGER. — De la prophylaxie de la blennorrhagie *Sem. Méd.* mai 1891.

THIROUX. — Les bains de boue. Rapport lu au Congrès de Liège 1898. *Montpellier méd.* n° 2 1899.

VERCHÈRE. — La blennorrhagie chez la femme. Bibli. Charcot et Debove 1894.

VRATCH n° 39, 1891. *Bull. génér. de Thérap.* 1891.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 15 Mars 1899.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

A. SABATIER.

VU ET APPROUVÉ :

Montpellier, le 15 Mars 1899.

Le Doyen,

L. VIALLETON.

Manufacture de la Charité. — Pierre-Rouge. — Montpellier
